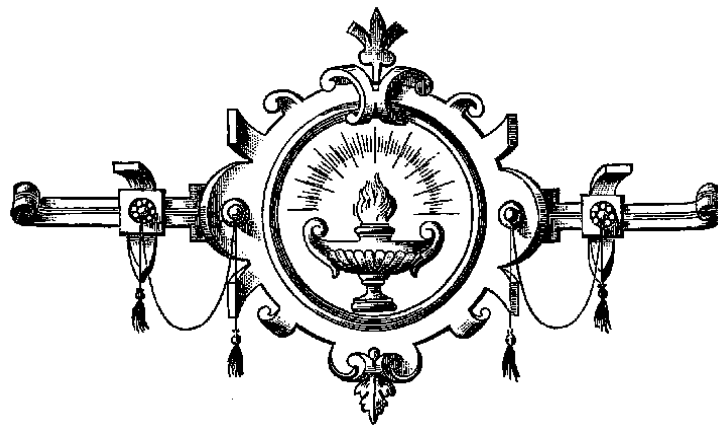


WILD & WESSEL.

FÜNFZIG JAHRE IN DER LAMPEN-INDUSTRIE.

Ein Rückblick

Zweiter Theil



Berlin 1894

Einleitung

Wenn die Jubiläumsschrift der Firma Wild & Wessel für die Sammler von Petroleumlampen verfügbar war, dann meist nur als schlechte Kopie. Das habe ich zum Anlaß genommen, um den kompletten Text neu, aber in alter Form zu schreiben und gestalten. Es ist eine monitoroptimierte, nicht ausdrückbare Datei im PDF-Format

Ich war bemüht, die zu dieser Zeit übliche Schreibweise komplett zu übernehmen, soweit heute überhaupt erkennbar, auch die kleinen Fehler. Wenn durch die Umsetzung noch welche hinzugekommen sein sollten, bitte ich es mir nachzusehen.

Ich hoffe, Sie haben jetzt mehr Freude beim Lesen des interessanten Textes, der den Sammlern von Petroleumlampen doch so viele offene Fragen zu beantworten hilft.

Wolfsburg im Dezember 2002

Werner Pempel

Vorwort

Fünfzig Jahre sind nunmehr verflossen, seitdem wir von der Pike an in der Lampenindustrie thätig sind. Dieser Zeitraum umfasst eine ungefähr zehnjährige Thätigkeit im Handwerk und unsere nun fast vierzigjährige gemeinschaftliche Thätigkeit in der von uns im Jahre 1855 gegründeten Lampenfabrik in Firma Wild und Wessel in Berlin, in deren Betrieb wir uns ununterbrochen und ausschliesslich mit der Lampenfabrikation beschäftigten.

Die Lampenindustrie, soweit sie die Lampen für vegetabilische oder Mineralöle betrifft, hat gleich vielen anderen Industriezweigen in diesem Zeitraum einen erfahren wie nie zuvor, und hat sowohl in technischer als auch in kunstgewerblicher Beziehung ausserordentliche Fortschritte aufzuweisen, die zu fördern wir von den kleinsten Anfängen an stets als unsere Lebensaufgabe betrachtet haben. Heute dürfen wir uns mit Befriedigung ohne Ueberhebung sagen, dass wir besonders bei der Entwicklung der Mineralölbeleuchtung speciell der Petroleumlampenindustrie, in Deutschland ja weit über Europa hinaus nützlich gewesen sind und gute Erfolge erzielt haben.

Es ist uns ein Bedürfnis, nach Verlauf eines halben Jahrhunderts von Mühe und Arbeit Rückblick auf das zu werfen, was uns in dieser Zeit zu schaffen und zu erleben vergönnt war. Diesem Bedürfnis gaben wir genügt durch abbildliche Zusammenstellung eines Theils unserer Fabrikate von den frühesten Erzeugnissen an, soweit sie noch vorhanden oder noch zu erlangen waren und durch die begleitende Darstellung der Entwicklung der Lampenindustrie, der in dieser langjährigen Thätigkeit gemachten Erfahrungen, unserer Erlebnisse und Erinnerungen.

Gleichzeitig haben wir, soweit es uns möglich war, Abbildungen der vor unserer Zeit im Gebrauch gewesenen Lampen etc. zusammengestellt und glauben damit ein einigermaassen übersichtliches Bild der Arten und Formen der Beleuchtung durch Lampen von den frühesten Zeiten an zu geben.

Es würde uns freuen, wenn dieses kleine Werk, welches in erster Linie für unsere Familienangehörigen und Freunde bestimmt ist, auch hie und da in Fachkreisen einiges Interesse finden würde.

Berlin im September 1894.

Wild & Wessel.

Zweiter Theil.

Darstellung der Entwicklung der Lampenindustrie, der während unserer fünfzigjährigen Berufsthätigkeit gesammelten Erfahrungen, unserer Erlebnisse, Erinnerungen u.s.w.

Inhalt des zweiten Theils.

1.	Die Jahre vor unserer Etablirung	Seite	5
2.	Etablirung und Entwicklung unserer Lampenfabrik		8
3.	Die technischen fortschritte der Lampenfabrikation in den letzten fünfzig Jahren		21
4.	Lampenindustrie und Kunstgewerbe		26
5.	Petroleum-Brenner		32
6.	Das Petroleum		35
7.	Geschichte der Lampe		39
8.	Der kaufmännische Theil der Lampenindustrie		47
9.	Patent-, Muster- und Markenschutz-Gesetze		53
10.	Ausstellungen		57
11.	Konventionen		61
12.	Handwerk und Fabrik		63
13.	Arbeitgeber und Arbeitnehmer		66
14.	Association, Genossenschaften, Aktien-Gesellschaften		68
15.	Kriegszeiten		72
16.	Arbeiterschutzgesetze		74
17.	Unsere Glasfabrik in Wiesau		84

Die Jahre vor unserer Etablierung.

An einem Spätabende Ausgangs April des Jahres 1853 trafen wir, Emil Wild und Wilhelm Wessel uns in dem kleinen, viel von Deutschen besuchten Gasthof »Hôtel de Harlay«, rue de Harlay au Marais No. 10 in Paris. Wessel war soeben von Brüssel kommend eingetroffen, während Wild welcher zuletzt in Genf gewesen war, sich schon einige Tage früher dort einlogirt hatte.

Dieses Zusammentreffen war ein äusserst merkwürdiger Zufall. Beide hatten wir in unserer Vaterstadt Schweidnitz unsere Jugendjahre verlebt, beide hatten wir das Klempnerhandwerk erlernt, nur hatte der eine in Schweidnitz selbst und der andere in dem Nachbarstädtchen Freiburg seine Lehrjahre absolvirt. Unsere in einfachen bürgerlichen Verhältnissen lebenden Väter waren gute Bekannte und doch hatten wir beide nur wenig von einander gehört. Und nun ohne Verabredung dieses zufällige Zusammentreffen in Paris, welches für unsere ganze Zukunft so entscheidend werden sollte! Dabei hatten wir beide fast auf ein Haar gleiche Interessen; beide hatten wir schon eine Anzahl Wanderjahre hinter uns und beabsichtigten nun, voll von Wissensdurst, dieselben in Paris abzuschliessen und uns einem der Hauptzweige unseres Handwerks, der Lampenindustrie mit allen Kräften zuzuwenden.

In Paris war die Lampenfabrikation schon seit vielen Jahren ein besonderer, von der Klempnerei abgesonderter Industriezweig; es existirte bereits eine ganze Anzahl Fabriken, welche nur Lampen fertigten. Es gelang uns nach einiger Zeit, in einer solchen, wohl renommirten Fabrik einen Platz zu erhalten.

Das in weiterer Folge zwischen uns entste-

hende freundschaftliche Verhältniss führte bald zu dem Plane, die Lampenfabrikation, so wie wir sie in Paris kennen lernten, gemeinschaftlich, soweit es möglich sein würde, in die Heimath zu übertragen.

An diesem Plane festhaltend, bemühten wir uns, über ein Jahr lang in Paris unsere Kenntnisse und Erfahrungen, besonders in der Moderateurlampen-Fabrikation zu bereichern. Alsdann gingen wir nach Berlin und arbeiteten hier in grösseren Werkstätten, um die uns etwas verloren gegangene Fühlung mit den heimischen Gewerbeverhältnissen wiederzugewinnen. Nach Verlauf eines Jahres, nachdem wir uns genügend vorbereitet hatten, warfen wir unsere beiderseitigen Kenntnisse und die kleinen Mittel, welche uns unsere Väter bewilligen konnten, zusammen und etablrten die Lampenfabrik Wild & Wessel in Berlin.

Wir können heute noch sehr zufrieden auf unsere Wanderjahre zurückblicken; sie haben uns nicht allein sehr genützt, sie haben es uns auch möglich gemacht, anderweit nützlich sein zu können. Wir bedauern, dass so Wenige der heutigen jungen Handwerker Gebrauch davon machen. Wie wenig trägt man hinaus und wie viel bringt man heim!

Mögen die Wanderjahre, wie wir sie durchgemacht haben, auch neben den Lichtseiten manche Schattenseiten haben, so bleiben doch auch ausserordentlich viele angenehme und heitere Erinnerungen.

Jedenfalls für unser späteres Fortkommen waren von den in der Industrie zurückgelegten fünfzig Jahren die Wanderjahre eine wesentliche Vorbereitung. Indem wir auch sonst einiges Interesse dafür voraussetzen dürfen, halten wir es für angezeigt, darüber in der Kürze einiges Nähere anzuführen.

Lehr- und Wanderjahre.

Die Lehrzeit, welche wir in verschiedenen Städten, der eine in Schweidnitz am 10. April 1844, der andere schon früher am 1. Oktober 1840 in Freiburg in Schlesien, aber beide in auch nach damaliger Anschauung kleinen Klempner-Werkstätten bei biederen Lehrherren begannen, bot nichts Anderes, als was das einförmige Leben und der geringe Verkehr in mittleren Provinzialstädten bieten konnte. Welch ein kleiner Gesichtskreis umgab uns! Das Geld war damals werthvoller als heute; der Bedarf an Erzeugnissen der Werkstatt war gering; die Anfertigung einer bestellten Hängelampe im Werthe von 2-3 Thaler war ein Ereigniss. Zuweilen kam uns wohl eine reparaturbedürftige Lampe, etwa eine Astrallampe, die einem in der Stadt wohnhaften pensionirten höheren Militair gehörte, oder dergleichen in die Hände, die uns daran erinnerte, dass jenseits der Berge Menschen wohnten, die Besseres machten und uns augenscheinlich in der Herstellung von Arbeiten auf unserem Gebiete weit voraus waren. Jedenfalls hat sich unter dem Einfluss solcher Anregungen bei uns beiden schon früh ein unwiderstehlicher Wandertrieb herausgebildet, der uns Jahre lang nicht verliess, und dem wir zum Theil unsere Zukunft zu verdanken haben.

Nach beendigter Lehrzeit gingen wir, ausgerüstet mit den Kenntnissen in unserem Handwerk, die wir uns mit dem eignen und mit unserer Lehrmeister bestem Können und Wollen angeeignet hatten, in die weite Welt. Mit wenig Geld und leichtem Ränzel, aber frohen Muths zog der eine früher, der andere später seine Strasse. Schon in Deutschland, wo wir hier und da längere Zeit in guten Werkstätten arbeiteten, erweiterte sich unser Gesichtskreis und bereicherten wir unsere Fertigkeiten und Kenntnisse. Doch immer weiter drängte es uns und nur die unzureichenden Mittel

konnten unsere Wanderlust hemmen. Der eine ging nach Italien und begegnete dort all den Schwierigkeiten aber auch den reizvollen Erlebnissen, von denen damals die abseits der grossen Strasse Reisenden erzählen konnten. Er lernte Werkstätten in Florenz, Rom und Neapel kennen. Besonders an den Aufenthalt in Rom knüpfen sich für ihn manche Erinnerungen, so z. B., dass er bei der Einrichtung der ersten Beleuchtung der Piazza San Pietro mittelst Moderateurlampen beschäftigt gewesen ist. Der andere verbrachte die Hälfte seiner Wanderjahre in Brüssel in einer damals im Aufschwung begriffenen Fabrik für Oel- und Gasbeleuchtung, architektonische Zink- und grosse Bronzearbeiten, wo er seine Kenntnisse sehr erweitern konnte, aber auch früh kennen lernen musste, wie bei grossen, auf besondere Bestellung angefertigten Kunsterzeugnissen in Bronze die Grösse des Geschäftsgewinnes nicht allemal gleichen Schritt mit dem Umfang der oft Monate lang aufgewendeten Mühe und Arbeit hält. Er kann sich rühmen, bei der Anlegung wohl der ersten, allerdings nicht dauernden elektrischen Strassenbeleuchtung mit thätig gewesen zu sein. Bei Gelegenheit der Illumination am Septemberfeste im Jahre 1852 wurde nämlich die rue Royale in Brüssel in ihrer ganzen Länge elektrisch beleuchtet; natürlich auf sehr primitive Weise unter Verwendung Bunsen'scher Elemente, so wie man die Beleuchtung kurz vorher zuerst in der Oper »Der Prophet« hergestellt hatte.

Wie schon oben angedeutet, trafen wir uns im April 1853, ohne uns vordem persönlich gekannt zu haben, in Paris, wo wir uns fortan ernstlich und ausschliesslich der Lampenindustrie widmeten. Paris bot uns viel des Neuen und Anregenden. In der Moderateurlampenfabrik von Noël Bosselet, in der wir beide Beschäftigung gefunden hatten, sahen wir, welche Leistungen bei Theilung der Arbeit, voller und eifriger Ausnutzung der gegebenen Zeit und bei

Beobachtung äusserster Sorgfalt in Bezug auf Genauigkeit, Sauberkeit und Solidität erreicht werden können. Es wurde uns nicht schwer, allen in dieser Beziehung gestellten Anforderungen zu genügen und auch was die Höhe des Verdienstes anbelangt in kurzer Zeit den einheimischen älteren Kollegen gleichzukommen. In der ersten Zeit waren wir allerdings bei den uns vielfach fremden Maschinen und sonstigen Einrichtungen auf die Bereitwilligkeit der älteren Pariser Kollegen angewiesen; es freut uns aber, hier hervorheben zu können, dass sie sich uns gegenüber innerhalb wie ausserhalb der Werkstatt stets kameradschaftlich und freundschaftlich gezeigt haben. Wir haben uns natürlich bemüht, das Gleiche zu thun, und uns ihnen gern bei sich bietenden Gelegenheiten angeschlossen, worauf sie übrigens grossen Werth legten. Und manche hübsche Erinnerung knüpft sich für uns an die harmlos heiteren Stunden, die wir in ihrer Gesellschaft in der schönen Umgebung von Paris verlebt haben. Die Sonntage verbrachten wir gewöhnlich im Kreise deutscher Freunde.

Getrieben von dem lebhaften Bedürfniss, auch während unserer Wanderjahre nach Kräften für die geistige Weiterbildung zu sorgen, haben wir es ferner nie versäumt, das was unser jeweiliger Aufenthaltsort an geschichtlich, wissenschaftlich und künstlerisch interessanten Sehenswürdigkeiten besass, kennen zu lernen. Besonders in dem an Museen und Denkmälern so reichen Paris haben wir den ausgiebigsten Gebrauch von dem Gebotenen gemacht. Erwähnenswerth dürfte schliesslich noch sein, dass es uns möglich war, während der Wanderjahre ohne besondere Beihilfe von Seiten unserer Angehörigen auszukommen und somit alle Reisen ganz aus eigenen, selbsterworbenen Mitteln zu bestreiten.

Im Mai 1854 kehrten wir beide gemeinschaftlich, nachdem wir noch London besucht hatten, nach mehrjähriger Abwe-

senheit in unsere Heimath zurück, und mit dem ersten Jahr unseres Aufenthaltes in Berlin, während dessen der eine von uns in der Fabrik von Stobwasser und der andere in der Fabrik von Th. Guiremand bis zur Etablierung arbeitete, schliesst unsere Wanderzeit ab.

Welche Fülle von Erfahrungen haben wir uns nicht allein auf dem technischen Gebiet in der Werkstatt, sondern auch durch den Verkehr mit unseren Mitarbeitern aneignen können, und wie sehr sind uns diese Erfahrungen später in unserem eigenen Fabrikbetriebe zu Statten gekommen! Wir hatten den Arbeiter schätzen und achten gelernt, waren andererseits aber auch in den Stand gesetzt, genau zu wissen, was wir von ihm verlangen konnten.

Bei dem Rückblick auf unsere Wanderjahre können wir es nicht unterlassen anzuerkennen und hier besonders auszusprechen, dass wir überall uns wohlwollende Menschen gefunden haben. Mit Freude und Genugthuung erfüllt es uns, inzwischen erfahren zu haben, wie alle die Fabrikherren und Meister, bei denen wir thätig gewesen sind, sich stets gern unser erinnerten und mit besonderem Stolz dürfen wir hinzufügen, dass alle diejenigen Inhaber unserer Arbeitsstätten im In- und Auslande, die sich mit dem Lampenfach beschäftigten, später unsere Kunden geworden sind.

Die spätere Zeit gestattete uns oft unsere deutschen Freunde und die, welche wir während unseres Aufenthaltes im Auslande gewonnen hatten, wiederzusehen und mit ihnen die alten Erinnerungen aufzufrischen. Dank allen Freunden, die uns noch von der Jugendzeit her warmes Interesse bewahrt haben! Sie haben seiner Zeit dazu beigetragen, dass wir heute gern und zufriedenen Sinnes auf unsere Lehr- und Wanderjahre zurückblicken können.

Etablierung und Entwicklung unserer Lampenfabrik.

Am 1. Juli 1855 sollte unsere selbstständige Thätigkeit in Berlin beginnen, nachdem wir alle Vorbereitungen getroffen und die damals zum Betriebe eines Gewerbes nöthigen Förmlichkeiten erfüllt hatten. Diese Förmlichkeiten waren viel umfangreicher und schwieriger, als dies heute der Fall ist; jedenfalls gewannen wir nicht den Eindruck, dass man auf das Entstehen neuer Industriezweige hier sonderlichen Werth lege. Nachdem wir die erforderliche Niederlassungsgenehmigung erhalten und das Bürgerrechtgeld im Betrage von 30 Thaler für Jeden von uns erlegt hatten, stellte sich unserer Etablierung ein Hinderniss entgegen, welches heut unglaublich erscheint und uns auch damals ganz unerwartet kam.

Nach dem Gewerbegesetz vom Jahre 1845 konnte unsere beabsichtigte Etablierung nicht auf geradem Wege geschehen. Entweder mussten wir nämlich, da wir ein Handwerk erlernt hatten, vorerst Meister werden, durften aber dann nur Gewerbegehülften unseres Handwerks beschäftigen, oder aber, wir hätten uns als Kaufleute etabliren müssen, in diesem Falle aber für jedes in unserem Betriebe zur Ausübung kommende Handwerk einen Meister anstellen müssen. Für jedes Gewerbe des von uns vorerst nur im Kleinen ausführbaren Betriebes, wie Klempnerei, Gürtlerei, Drechslerei, Lackirerei u. s. w. einen Meister anzunehmen, wäre uns aber begreiflicherweise unmöglich gewesen, und so hätten wir uns nach dem Wortlaut des Gesetzes überhaupt nicht etabliren können.

Die schon damals ziemlich bedeutende Metallwaarenfabrik, in welcher der eine von uns bis zur Etablierung beschäftigt war,

hatte bereits vielfach in dieser Angelegenheit unangenehme Erfahrungen machen müssen. Der Inhaber dieser Fabrik, unser späterer langjähriger Freund Theodor Guiremand, gab uns den guten Rath, unsere Fabrik einfach als Moderateurlampenfabrik anzumelden und abzuwarten, ob man dem Betriebe dieses für Berlin bis dahin fremden Industriezweiges Hindernisse bereiten würde. Diesen Rath befolgten wir. Er erwies sich in der That als nützlich; denn wir konnten unsere wie geschehen angemeldete Fabrikation betreiben, ohne dass von Seiten der Behörden Schwierigkeiten gemacht wurden. Bei diesen müssen jedoch mehrfach Beschwerden wegen unseres Betriebes eingegangen sein, denn wohl drei Jahre lang fanden wiederholt Recherchen bei uns statt, anscheinend durch damalige Gewerberäthe, welche sich ein Urtheil darüber bilden sollten, ob unser Betrieb als ein fabrikmässiger oder als ein handwerksmässiger zu betrachten sei. Wir selbst haben Näheres nie erfahren, blieben aber unbehelligt, erinnern uns auch, dass die Entscheidungen ähnlicher Fragen von Seiten der Königlichen Regierung in Potsdam in unserer Zeit schon liberaler als früher ausfielen, da das Unhaltbare der maassgebenden gesetzlichen Bestimmungen - die ja auch später abgeändert wurden - immer mehr hervortrat.

Eine weitere grosse Schwierigkeit, der wir bei unserer Etablierung hier begegneten, bestand darin, dass so Vieles, was zur Herstellung der Moderateurlampe gebraucht wurde, und was sich der Pariser Fabrikant mit Leichtigkeit beschafft, wie z. B. präcis gearbeitete Triebrädchen, Zahnstangen, Schrauben und dergl. in Berlin nicht zu haben war. Die Anfertigung der Hilfswerkzeuge war ferner zu jener Zeit höchst primitiv; so gaben wir damals die erste Anregung zur Herstellung von guten Durchbruchschnitten mit Leitung, wie wir sie anfänglich in Paris machen liessen. Dass es auch an nach unserer Ansicht und für

unsere Zwecke richtig geschulten Arbeitern fehlte, war ja natürlich; doch fanden wir, dass die Metalldrückerei bereits sehr weit vorgeschritten war, und die Berliner Metalldrücker den Parisern an Schnelligkeit überlegen waren; nur waren sie an die Ausführung vorgeschriebener zeichnerisch exakter Profile nicht gewöhnt, worauf wir gerade grosses Gewicht legten. Wir hatten überhaupt in dieser Beziehung - was peinliche Genauigkeit der Arbeit anlangt - bei der unseren Erfahrungen und Anschauungen entsprechenden und für Berlin neuen Fabrikation, wo bei Alles, gleichviel ob sichtbar oder nicht, solid und sauber ausgeführt werden musste, unsere ganze Aufmerksamkeit und Energie aufzuwenden. Im Grossen und Ganzen hatten wir uns übrigens hierbei durchaus nicht über Mangel an Willfährigkeit unserer damaligen ersten Arbeiter zu beklagen.

In Berlin gab es im Jahre 1855 bereits mehrere Fabriken, welche die Lampenfabrikation in ihren Betrieb aufgenommen hatten, in kleinem Umfange die von Modérateurlampen, in grösserer Ausdehnung aber die von Schiebelampen und Fränk'schen Lampen. Vor Allem war es die schon damals neunzig Jahre alte Firma C. H. Stobwasser & Co., welche sich durch die Herstellung schöner und dauerhafter Lackirwaaren einen guten Ruf erworben hatte. Sie hatte schon seit; vielen Jahren auch die Lampenfabrikation mit aufgenommen und beschäftigte in ihrer Fabrik eine Anzahl tüchtiger Meister mit ihren Gesellen, welche für eigene Rechnung arbeiteten und die Waare lieferten. Aus diesem Hause sind Jahrzehnte lang namentlich viele und gute ein- und zweiflammige Schiebelampen hervorgegangen, welche der Firma über Deutschland hinaus ein seltenes Renommée verschafften. Eine sogenannte Stobwasserlampe war ohne Weiteres eine gediegene, gute Lampe. Eine zweite hervorragende Fabrik war die zu jener Zeit rühmlichst bekannte Firma Zobel. Sie fertigte neben

vielen anderen Artikeln auch gute Fränk'sche Lampen, Schiebelampen und Hängelampen, die sich gleichfalls eines guten Rufes erfreuten. Die Zobel'sche Werkstatt galt seiner Zeit als eine der besten Klempnerwerkstätten Berlins und die beiden Söhne des Gründers, welche vor mehreren Jahren in höherem Alter verstorben sind, wurden für sehr geschickte Klempner angesehen; der ältere von beiden hatte sogar das seltene Prädikat "Akademischer Künstler" erlangt.

Beide Firmen hatten allerdings nicht das Ueberhandnehmen des Imports von Pariser Modérateurlampen verhindert; doch bezüglich ihres Renommées standen sie gross da und konnten deshalb unserem Streben nur als Vorbild dienen. So lagen die Verhältnisse in Berlin, als wir mit grossem Muth über den wir uns, da uns nur kleine Mittel zur Verfügung standen, noch heute wundern müssen, am 1. Juli 1855 unter der Firma Wild & Wessel unsere Arbeit begannen.

Von unseren Vätern hatten wir jeder 500 Thaler also zusammen 1000 Thaler erhalten, eine Summe, die ganz ihren Verhältnissen entsprach, und deren Gewährung uns zu grossem Danke verpflichtete. Wir hatten eine Werkstatt nebst Wohnung in der Alexandrinenstrasse 37 für 80 Thaler gemiethet. Nach Abzug der Miete, Beschaffung der nöthigen Werkzeuge, Maschinen, einer schon gebrauchten Drehbank u. s. w. blieb uns natürlich nur ein sehr kleines Betriebskapital; doch wir behelfen uns mit den gegebenen Mitteln und beeilten uns, möglichst schnell eine Probe der in ihrer Konstruktion immerhin komplizirten Modérateurlampe herzustellen. Wir hatten zuerst die hauptsächlichste Art dieser Lampen, wie sie seit zwanzig Jahren in Paris für ganz Europa und darüber hinaus gefertigt wurden, d. h. die Lampe mit Untersatz (trépied) hergestellt.

No. 6 auf Tafel 8 der vorstehenden Abbildungen zeigt eine von diesen unseren ersten Lampen. Das System war mit Ausnahme der Druckfeder, welche allen Modérateurlampen gemeinsam war, nach eigener Anordnung hergestellt, wie dies auch bei jedem Pariser Fabrikanten geschah. Nach Verlauf von etwa vier Wochen war die erste Probe fertig, und in banger Sorge, ob wir Vertrauen finden würden, machten wir unser Angebot bei den Kaufleuten, welche hauptsächlich den Grossverkauf von Schielampen und Fränk'schen Lampen betrieben. Der damalige Inhaber der Firma Koeppen & Wenke, Herr Koeppen, dem wir von anderer Seite schon empfohlen waren, nahm unser Angebot gut auf; lobte als erfahrener Kenner unsere Leistung und gab uns den ersten Auftrag. Nicht überall ging es zuerst so erfreulich, man bezweifelte, dass es uns möglich sein würde, dauernd gegen die Pariser Fabrikate zu konkurrieren, bis man sich schliesslich doch uns zuwendete. So folgten jenem ersten Auftrage bald weitere und wir waren froh, endlich in die Bahn der regelmässigen Arbeit und des Erwerbes gekommen zu sein.

Nachdem wir zuerst mit zwei, drei und vier Arbeitern ausgekommen waren, konnten wir allmählich eine grössere Zahl einstellen. Laufend mit Aufträgen versehen, arbeiteten wir freudig weiter und wandten uns im Herbst desselben Jahres auch der Fabrikation von Mineralöllampen zu, auf die wir in Folge ihrer zunehmenden Verbreitung inzwischen aufmerksam geworden waren.

Das schon Jahre lang vorher aus sächsisch-thüringischen Braunkohlen hergestellte und zur Beleuchtung verwendete Mineralöl, Photogen genannt, war nämlich billiger und besser geworden und eine wesentliche Steigerung seines Konsums war eingetreten. Die Lampen für diesen Brennstoff wurden schon seit einigen Jahren in Berlin besonders von der Firma C. H. Stobwasser & Co. nebenher fabricirt und hatten sich

auch schon hier und dort für sparsame Beleuchtung eingeführt. Mit der Fabrikationseinrichtung waren wir, da vieles Verbundene auch hierfür Verwendung fand, schnell fertig, und erhielten bald grosse Aufträge auf Photogenlampenbrenner, zu deren Bewältigung wir weiteres Personal einstellen mussten. Wir erinnern uns gern der Zeit, wo wir während zweier Monate inmitten unserer Arbeiter oft bis Mitternacht thätig waren und Ausserordentliches leisten mussten. Auf diese Weise gestaltete sich unser erster Geschäftsabschluss für die verflossenen sechs Monate schon recht befriedigend, und ebenso hatten unsere Arbeiter durch ihre Akkordlöhning einen Verdienst gehabt, wie er in Berlin bis dahin von ihnen nicht erzielt war.

Die Zeit des grossen Andranges war im Januar 1856 vorüber und somit hatten wir Musse, uns mit der Herstellung neuer reicherer Muster von Modérateurlampen zu beschäftigen. Bei dieser Gelegenheit mussten wir leider erfahren, dass es in Berlin an Modelleuren für die Metallindustrie fehlte; wenigstens konnten wir lange keine geeignete Kraft finden, bis wir schliesslich mit dem gutgeschulten Modelleur Zacharias, der vor einigen Jahren verstorben ist, in Berührung kamen. Für eine reichere Ausstattung der Photogenlampen lag kein Bedürfniss vor, denn die Käufer dieser Lampen bestanden zumeist aus solchem Publikum, welches vor Allem auf die Billigkeit des Lichtes sah und deswegen auch des Geruchs des Photogens nicht achtete. Tafel 11 der Abbildungen gibt die geringen Ansprüche, welche man in jener Zeit an Mineralöllampen stellte, vollständig wieder.

Bei ganz aussergewöhnlichen Anforderungen wurden die vielfach noch bei Zinngießern vorhandenen Modelle grosser Leuchter, in Hartblei hergestell, verwendet. Nach einiger Zeit erschien neben dem Photogen das specifisch etwas schwerere Solaröl, für

welches die Konstruktion besonderer Brenner nöthig wurde; doch die Ansprüche, welche an die hierfür gefertigten Lampen gestellt wurden, gingen nicht über diejenigen hinaus, welche man an die Photogenlampen stellte,

Nachdem wir die Fabrik in der Alexandrinenstrasse soweit als möglich erweitert hatten und wiederum eine Vergrösserung nöthig wurde, verlegten wir sie im Jahre 1858 nach der Prinzessinnenstrasse 26. Inzwischen hatten wir auch noch die Fabrikation von Schiebelampen, s. Taf. 8, mit aufgenommen, deren Herstellung in Folge der vorhandenen maschinellen neuen Einrichtungen sehr leicht und vortheilhaft für uns war.

Auch die Fabrikation der Photogenlampen hatte sich nach und nach immer mehr vergrössert, denn die in England ausgedehnte Verwendung des dem Photogen gleichen Paraffins hatte uns auch von dort Käufer zugeführt, von denen besonders die Firma John Young in Glasgow Jahre lang sehr grosse Quantitäten für England und dessen Kolonien von uns bezog. Ausserdem waren wir auch in Moderateur- und Schiebelampen immer gut beschäftigt, so dass wir wie mit den früheren, so auch mit dem Jahresabschluss 1860 recht zufrieden sein konnten.

Vielfach sagte man uns mit Bezug auf diese geschäftlichen Erfolge: Sie haben Glück gehabt! Wenn damit auf die in jene Zeit fallende Zunahme des Verbrauchs von Mineralöl zur Beleuchtung hingedeutet werden sollte, so mag jene Wendung einer gewissen Berechtigung nicht entbehren. Aber auch die Früchte von Glücksumständen fallen einem nicht in den Schoos; wer solche Umstände nicht schnell zu erfassen versteht, geht leer aus. In diesem Sinne verdanken auch wir unsere damaligen Erfolge nicht ausschliesslich einem günstigen Zufall, vielmehr wesentlich Umständen, die

in der Persönlichkeit eines jeden von uns gleichmässig vorlagen. Ohne wohl dem Vorwürfe unangemessenen Selbstlobes zu verfallen, dürfen wir heute, nach mehreren Decennien, uns selbst das Zeugniß ausstellen, dass wir in jenen Jahren ein besonderes Maass unermüdlicher Thätigkeit entfaltet haben und keine Stunde des Tages haben ungenutzt verstreichen lassen. Auch lebten wir sehr bescheiden und wirtschafteten bis zur Verheirathung des einen von uns gemeinschaftlich aus einer Kasse. Noch heute haben wir die Ueberzeugung, dass durch jene rastlose Thätigkeit einerseits und durch unsere Sparsamkeit andererseits unsere damaligen Erfolge wesentlich bedingt gewesen sind.

Da nach einer im Jahre 1859 vorgenommenen Erweiterung unserer Werkstätten die bald gebotene weitere Ausdehnung der Räumlichkeiten in der Prinzessinnenstrasse unmöglich war, kauften wir im Jahre 1861 das Haus Prinzenstrasse 26, dem einige Jahre später das Haus No. 27 folgte und bauten dort ein Fabrikgebäude, grösser als wir es nöthig hatten, in der festen Meinung, nun für alle Zeit damit auszukommen. Im Jahre 1862 bezogen wir diese Fabrik und sahen bald, dass wir uns geirrt hatten.

Das bereits im Jahre 1859 von Amerika zu uns eingeführte und als Brennstoff verwendbare neue Mineralöl, das Petroleum, verdiente vor dem Photogen und dem Solaröl den Vorzug, da es in erster Linie im Gegensatz zu jenen fast geruchlos war, – weshalb wir ihm sofort unsere volle Aufmerksamkeit schenkten und für seine Verwendung geeignete Brenner konstruirten. In der That verdrängte das Petroleum im gleichen Schritt, wie es billiger wurde, das Photogen. Mit dem Petroleum waren gleichzeitig von Amerika Flachbrennerlampen herübergekommen; doch da sich das Publikum mit ihnen nicht befreunden konnte, so bemühten sich die Berliner Lampenfabrikanten, so auch wir, beson-

dere, für das Petroleum geeignete Flachbrenner herzustellen. Der damals von uns konstruirte Petroleumflachbrenner (s. Tafel 59 No. 140), den wir nun schon seit beinahe 30 Jahren ohne irgendwelche Veränderungen fabricirten, wurde sehr beliebt und ist es noch heute für die kleine Haus- und Küchenbeleuchtung. Dagegen war der dem Petroleum angepasste Rundbrenner, was die Dochtführung anbetrifft, nach der Konstruktion der Photogenbrenner hergestellt und in Folge dessen mit allen Unvollkommenheiten dieser Brenner, wie dem Einschneiden oder Aufschlitzen und dem Anbinden des Dochtes behaftet. Eben wegen dieser umständlichen und dabei unvollkommenen Dochtführung und in Folge dessen unzureichenden Oelzuführung kamen diese Rundbrenner-Petroleumlampen nicht in Aufnahme.

Nachdem wir uns mehrere Jahre mit der Lösung des Problems, unter Vermeidung jener Mängel praktisch brauchbare Petroleum-Rundbrenner zu konstruieren, beschäftigt hatten, waren unsere Bemühungen endlich von Erfolg gekrönt: es gelang uns, einen Rundbrenner zu erfinden, welcher die bisherigen Uebelstände eines solchen Brenners mit einem Schlage beseitigte. Dies geschah durch die ermöglichte Verwendung eines flachen Dochtes, von dem ein jeder Faden in einfachster Weise vom Brennstoff bis zur Flamme geführt wurde, eine Neuerung, welche wohl während 10 Jahren von allen Seiten vergeblich angestrebt worden war. Die Verwendung der Rundbrenner kam nunmehr rapide in Aufnahme und die der Flachbrenner trat allmählich zurück. Wir datiren die Einführung dieses Rundrenners (Tafel 59, No. 451), zuerst Wild und Wessel'scher Rundflachbrenner genannt, von dem Monat, in dem unsere Cirkular-Mitteilung hinausgesandt wurde, d. i. vom 22. Juni 1865. Die Erfindung hatten wir bereits neun Monate vorher gemacht, die Ausnützung aber, der Patentirung wegen, hinausgeschoben. Nach einem zweimal

abschlägig beschiedenen Patentgesuche wollten wir aber nicht mehr wider besseres Wissen die alten unpraktischen Brenner weiter fabriciren und verkaufen. Die ersten von uns hergestellten "Rundflachbrenner" in 10 Linien Grösse gingen nach Moskau, um dort zur Strassenbeleuchtung in den Vorstädten verwendet zu werden. Ueberall erregten diese neuen Brenner grosses Aufsehen und ihr Absatz steigerte sich immer mehr und mehr, während die alten Rundbrenner fast werthlos wurden.

In dem, dem Kriegsjahre 1866 folgenden Jahre 1867, welches wir in unserer Industrie ein Jahr des Glanzes, ja, wenn man auch in der Industrie von Siegen sprechen kann, ein Siegesjahr nennen können, war es nicht allein die Pariser Ausstellung, welche uns wie der Industrie überhaupt eine Anregung zu freudiger Thätigkeit gab, sondern auch die neuen Handelsverträge, welche von Frankreich ausgehend seit 1865 abgeschlossen waren. Ueberall eröffneten sich uns neue Absatzgebiete und fast alle Länder Europas wurden unseren Waaren leicht zugänglich gemacht.

Inzwischen hatten wir unausgesetzt den Petroleumlampen unsere ganze Aufmerksamkeit zugewendet und mit grossem Eifer schon viele bessere Muster darin hergestellt, so dass unsere Ausstellung in Paris (s. Tafel 16 der Abbildungen), wenn auch nicht durch die Quantität, so doch in anderen Beziehungen Aufsehen erregte. Die Pariser Fachkennner, welche bis dahin nicht gewöhnt waren, von Deutschland auf dem Lampengebiete besondere Leistungen zu sehen, waren überrascht und sprachen sich anerkennend aus und zwar nicht allein über die saubere Ausführung der Moderateurlampen, welche den Pariser Fabrikaten überhaupt in jeder Beziehung gleichkamen, sondern auch über die nun plötzlich und schon in vielen Mustern auftretenden Petroleumlampen. Auch unsere deutschen Freunde, Fachindustrielle, Mitglieder der

Jury, darunter Stobwasser aus Berlin, sprachen sich sehr belobigend über unsere raschen Fortschritte in der Petroleumlampenindustrie aus. Der Absatz unseres neuen Petroleumrundbrenners, welcher seit 1865 in Frankreich patentirt war und dort schon unter dem Namen "bec prussien" Abnehmer gefunden hatte, stieg nun noch mehr und dauernd, obgleich die Petroleumbeleuchtung in Frankreich bei weitem nicht dieselbe Aufnahme fand wie bei uns.

Das Jahr 1867 wird uns hiernach stets in angenehmer Erinnerung bleiben. Wir durften nun stolz auf unsere Leistungen sein und uns Paris, unserer Lehrmeisterin in der Lampenfabrikation, getrost an die Seite stellen; ja soweit es die Fabrikation von Petroleumlampen betrifft, hatten wir es sogar schon überflügelt und uns gleichzeitig an Frankreich einen guten Abnehmer geschaffen, der es auch bis heute geblieben ist. Es wurden übrigens auch in Paris zu jener Zeit und später Petroleumlampen, und besonders solche mit Flachbrennern gemacht, welche sich durch Solidität und anscheinend mühevoller Herstellung auszeichneten doch man kam immer wieder auf die Verwendung unserer Rundbrenner für die dort gefertigten Lampen zurück. Selbst heute, wo dort schon Fabriken existieren, welche unseren Kosmos-Brenner genau nachmachen, wird doch immer noch unser Brenner oder, wie man dort sagt, der "veritable W. & W. bec Kosmos" vorgezogen. Folgende Thatsache ist dafür besonders illustrirend:

Eine Firma Le Play Noëll & Cie, Kunden von uns, hatte es mit grosser Energie vor etwa 25 Jahren unternommen, eine Petroleumbrenner-Fabrik in Creil bei Paris zu gründen. Diese Herren nahmen in ihr neues Unternehmen mit einem Schlage fünfzehn unserer besten Arbeiter herüber und liessen sich sämtliche Werkzeuge genau nach unseren Modellen machen. Aber obwohl sie auch sonst alle Chancen für sich hatten, ging es doch nicht und die Fabrik

löste sich wieder auf, nachdem wohl ein paar hunderttausend Franken verloren gegangen waren. Die deutschen Arbeiter wurden in alle Winde versprengt, ein Theil von ihnen kehrte wieder zu uns zurück einer davon ist noch heute bei uns beschäftigt. Ebenso errichtete im Jahre 1875 ein gewisser Slouzi ganz nach unserem Muster in Petersburg eine Petroleumlampen-Fabrik. Auch er stellte eine grössere Anzahl Arbeiter von uns dort ein und benutzte überdies noch ausgiebig die Vortheile, welche ihm das Abformen und Nachgiessen unserer Muster bot. Obwohl er, wie wir auch selbst zu sehen Gelegenheit hatten, auch sonst gut eingerichtet war, so kam er doch nicht voran und die Fabrik musste mit grossem Verluste, an dem wir schliesslich noch betheiligte waren, geschlossen werden.

Im Jahre 1870 veränderten wir die äussere Form unseres Rundbrenners mit flachem Docht und die Stellung der inneren Dochttriebräder, nannten ihn nunmehr "Kosmosbrenner" (Tafel 59 No. 890), publicirten diesen Namen durch unser Cirkular von 10. Mai 1870 und baten gleichzeitig um Inschutznahme desselben.

Wenn der Rundbrenner mit flachem Docht vom Jahre 1865 schon alle bis dahin in alter Konstruktion hergestellten Rundbrenner verdrängt hatte, so begann nun mit der Einführung des Kosmosbrenners eine ganz neue Epoche in der Petroleumbeleuchtung. Die Lampen mit grösseren Brennern, wofür damals noch der 14 Linien Rundbrenner galt, kamen jetzt erst richtig in Aufnahme und seitdem ist Berlin der Hauptplatz der Petroleumlampenindustrie der ganzen Welt geworden. Es lässt sich auch behaupten, dass es auf dem ganzen Erdball, ausgenommen vielleicht Nordamerika, wo noch viele Flachbrenner fabricirt und gebraucht werden, keine Stadt von einigen tausend Einwohnern giebt, wo nicht der Kosmosbrenner im Gebrauch ist, sei es mit einer gleichzeitig eingeführten Lampe oder in

Verbindung mit einer an dem betreffenden Platze oder anderweit hergestellten Beleuchtungsvorrichtung.

Seit Jahren schon wird ferner der Kosmosbrenner von vielen Fabriken in Deutschland und im Ausland als Specialität in mehr oder weniger guten Qualitäten, aber genau in derselben Form, mit denselben Durchbrüchen, Gallerieschnittmustern u. s. w., wie wir ihn im Jahre 1870 zuerst herstellten, fabricirt. Mit seiner Fabrikation sind heute wohl Tausende von Männern, Frauen und jugendlichen Arbeitern beschäftigt und die jährliche Produktion des Kosmosbrenners lässt sich im Ganzen auf mehrere Millionen Stück schätzen.

Wenn uns auch heute Befriedigung darüber erfüllt, etwas so dauernd Bleibendes in unserer Industrie geschaffen zu haben, so können wir doch nicht umhin, an dieser Stelle Klage darüber zu führen, dass uns seiner Zeit ein Patent auf diesen Brenner für einen gewissen Zeitraum versagt wurde, obgleich die Ertheilung auch nach der damaligen Gesetzgebung sehr wohl möglich gewesen wäre. Dabei handelt es sich nicht sowohl um den Verlust eines etwaigen Gewinnes; dessen Schätzung wir übrigens getrost jedem Fachkenner überlassen können, es ist vielmehr das Fehlen einer gewissermaassen amtlichen Feststellung jener, so weittragenden Erfindung nach Art und Priorität, welche uns zur Klage veranlasst. Man möge hierin nicht die Regung einer kleinlichen Eitelkeit erblicken, sondern diese unsere Empfindung als Ausfluss eines berechtigten Selbstgefühls gelten lassen, das sich unwillkürlich in uns bemerkbar macht, wenn wir z. B. sehen müssen, wie in Fachzeitschriften, Konversationslexicis etc. jede kleine angebliche Verbesserung des Kosmosbrenners, welche kaum eine kurze Zeit überlebte, vielfach mit dem Brenner selbst in Verbindung gebracht wird und die ganze Konstruktion dem angeblichen Verbesserer zugeschrieben wird. Dergleichen kann auch der deutschen Industrie

im Ganzen nicht nützlich sein. In England und Frankreich erhielten wir ohne Weiteres ein Patent, und dort ist dadurch unsere Priorität für alle Zeit festgelegt, zumal in England, wo wir beim Nachsuchen des Patenten nach dem damaligen Gesetze die fast einem Eide gleichkommende feierliche Erklärung abgegeben haben, dass wir persönlich die alleinigen Urheber und Erfinder des angemeldeten Rundbrenners mit flachem Docht sind.

Der Aufschwung, den die Petroleumlampenfabrikation in den der Pariser Ausstellung folgenden Jahren nahm, lässt sich noch heute aus der grossen Anzahl Muster erkennen, welche in jener Zeit entstanden sind und wie die Tafeln 17-21 der Abbildungen zeigen, einen raschen Fortschritt darstellen. Es entstanden zuerst einfache Füsse für die billigsten Lampen, welche allmählich geschmackvoller und reicher wurden; danach kamen eine Zeit lang tragende Figuren (s. Taf. 17), dann den Modérateurlampen ähnliche Körper mit Reliefs, dann wieder vasenförmige Körper (s. Taf. 19), welche den Petroleumglasbehälter in sich aufnahmen, so dass dieser nun nicht mehr sichtbar war, u. s. w. Für Figuren, figürliche Reliefs und verschiedenartige Ornamente fanden wir in Berlin geeignete Modelleure, denn im Laufe der Jahre hatten sich hier schon viele Bildhauer welche auf ihrem sonstigen Kunstgebiete nicht ausreichend beschäftigt waren, von selbst, einzelne von ihnen auch auf unsere Anregung hin ganz oder theilweise der Kunstindustrie zugewendet und ausser auf dem Gebiete der Lampenindustrie in der Metallindustrie wie z. B. in der sich ebenfalls in Berlin entwickelnden Bronze-, Silber- und Neusilberwarenfabrikation ein lohnendes Feld zur Ausübung ihrer Kunst gefunden. Nur der Abwechslung und der neuen Anregung wegen liessen wir hin und wieder einige neue Muster in Paris modelliren.

Leider verlangt die Petroleumlampe, im Gegensatz zur Modérateurlampe, aus tech-

nischen Gründen, dass sich der Brennstoffbehälter in einer dem Brenner angemessenen Grösse, unmittelbar unter diesem befinden muss. Dadurch entstand die Aufgabe, den Behälter in die obere Körperform und zwar möglichst in einer solchen Weise aufzunehmen, dass er wie bei den Moderateurlampen nicht sichtbar war; denn hierauf legte das an jene Lampen gewöhnte Publikum damals mehr Werth als heute. Der in seiner Grösse bestimmt vorgeschriebene Petroleumbehälter hinderte in Folge dessen meist die freie Bewegung beim Entwurf der Lampenformen. Schliesslich gelang es durch die Herstellung der grossen Anklang findenden Vasenform noch am leichtesten, jener Aufgabe gerecht zu werden. So entstand in den siebziger Jahren eine Fülle von Lampenmustern, wobei theilweise auch Glas und Porzellan Verwendung fand. Obwohl uns manche von diesen Mustern heute selbst nicht mehr gefallen wollen, so waren sie doch zu ihrer Zeit den Ansprüchen des Publikums angepasst; denn besonders theure Lampen wurden in den ersten Jahren der Verwendung des Petroleums nur sehr wenig verlangt, da die Petroleumlampe noch keinen Zutritt in die Salons gutsituirter Klassen gefunden hatte, – was ja auch heute noch in manchen Städten Europas, so besonders in Paris, der Fall ist.

Seit Einführung des Petroleums hatten übrigens in Berlin und im übrigen Deutschland auch andere Unternehmer sich mit Eifer der Lampenfabrikation zugewendet und neue Fabriken für diesen Zweck errichtet. Manche dieser Unternehmungen sind wieder eingegangen, andere haben prosperirt und sich ebenfalls nach und nach ausgedehnt. Berlin blieb jedenfalls der Hauptproduktionsplatz für Petroleumlampen, wenn von Nordamerika, wo Flachbrennerlampen für den eigenen Bedarf fabricirt wurden, abgesehen wird. Von ausländischen Fabriken sind wesentlich James Hinks in Birmingham und R. Ditmar in Wien hervorgetreten. In Folge der immer weiter fortschreitenden

Einführung des Petroleums welches mehr und mehr auch für bessere Lampen verwendet wurde, ging die Nachfrage nach Moderateurlampen im Anfang der siebziger Jahre allmählich herab, und, da in Folge dessen ihre Fabrikation nicht mehr lohnend war, so gaben wir sie zugleich mit der Fabrikation der Messingschiebelampen gänzlich auf und beschäftigten uns fortan ausschliesslich mit der Herstellung von Petroleumlampen. An der Fabrikation der Moderateurlampen hatten wir stets viel Freude gehabt, schon deshalb, weil ihre Konstruktion mehr Freiheit der Formenentfaltung als die aller anderen Lampen gewährte.

In Deutschland und zuweilen auch darüber hinaus hatten wir einen guten Absatz in Moderateurlampen erzielt und uns eine angenehme treue Kundschaft dafür erworben, so dass unsere Produktion in den besten Jahren etwa 8-10.000 Stück betragen hat, immerhin eine hohe Zahl, die wohl im Durchschnitt der Zahl der von den einzelnen Pariser Fabrikanten hergestellten Moderateurlampen gleichkommen dürfte. Seit dem Einstellen der Fabrikation dieser Lampen sind nun zwanzig Jahre vergangen, und es bleibt uns nur übrig, uns an den wenigen Exemplaren zu erfreuen, welche noch vorhanden sind und welche wir zur Herstellung (der vorstehenden Abbildungen (Taf. 8-10) beschaffen konnten.

Die Wiener Ausstellung vom Jahre 1873, welche wir gleichfalls beschickten, (s. Taf. 22) zeigte weitere wesentliche Fortschritte unserer Fabrikation; besonders aber bot die Berliner Gewerbe-Ausstellung von 1879 einen ausgiebigen Überblick über unsere Leistungen auf dem Gebiete der Lampenindustrie, welche auch allgemein anerkannt wurden.

Nachdem die Zahl unserer Arbeiter im Jahre 1873 bereits dreihundert überstiegen hatte, eine Höhe, die auf diesem Gebiete vom Handwerk hinauf bis dahin noch nie-

mals erreicht worden war, mussten wir uns im Drange jener grossen Zeit, wo Handel und Industrie allgemein einen grossen Aufschwung erfahren hatte, die Frage vorlegen, ob es nicht angemessen wäre, nochmals einen Anlauf zu nehmen und die Fabrik durch einen rationellen Neubau zu vergrössern. Wir entschieden uns für den Ankauf grösserer Grundstücke in der unserer jetzigen Fabrik nahe gelegenen Ritterstrasse, allein bald kamen die Rückschläge; wir sahen noch rechtzeitig, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen und liessen die übrigens noch nicht endgültig gefassten Pläne fallen. Die weitere Entwicklung bewies, dass wir daran recht gethan hatten.

Am 1. Juli 1880 konnten wir mit Zufriedenheit auf fünfundzwanzig Jahre gemeinsamer Thätigkeit zurückblicken. Wir hatten die Freude, die Glückwünsche unserer Angehörigen, unserer Geschäftsfreunde, verschiedener Deputationen industrieller Gesellschaften, unserer Vertreter im In- und Auslande und des Vorstandes der Klempnerinnung von Berlin zu empfangen. Eine besondere Ehre erwies uns diese Innung indem uns zu sie Ehrenmeistern ernannte und uns die entsprechenden Diplome überreichen liess eine Auszeichnung, die uns, zumal bei ihrer Seltenheit, im hohem Maasse erfreute. Tief berührte mich auch die Gratulation unseres Gesamtpersonals durch die Ansprache unseres langjährigen Werkmeisters Seidler und die gleichzeitige Ueberreichung einer äusserst kunstvoll in Bronze hergestellten Votivtafel (s. Tafel 62 der Abbildungen).

Die weitere Feier des Tages wurde durch ein Mahl im »Hotel Kaiserhof« begangen, an dem unsere Freunde, Geschäftsfreunde verschiedene Deputationen, der grössere Theil unserer Berufsgenossen und unsere Familienmitglieder theilnahmen. Ein späterer Tag galt der Feier für das Fabrikpersonal, ihre Frauen und Kinder, welche wohl 1000 an der Zahl ein Extrazug an die Ufer

des Wannsees nach Belitzhof führte, dessen Wiesen in einen Festplatz verwandelt waren. Hier wurde der Tag bei Tanz und Scherz aller Art verbracht, und das Fest unseres fünfundzwanzigjährigen Jubiläums, das uns immer in angenehmer Erinnerung bleiben wird, fand bei fröhlicher Stimmung seinen Abschluss.

Die nächsten der nun folgenden Jahre, von 1880 bis heute, hatten einen sehen mehr regulären Verlauf und das Geschäft kam in gleichmässigeren Bahnen. Das Entstehen weiterer Lampenfabriken und besonders solcher, die sich nur der Anfertigung dieser oder jener in die Lampenbranche fallenden Specialität beschäftigten, hatte wesentlichen Einfluss auf den Absatz. Jahre, die eine merkliche Steigerung der Produktion nöthig gemacht hätten, kamen seit 1885 nicht mehr vor.

Durch die schon seit 1878 eingeführten Patent-, Marken und Musterschutzgesetze hatten wir inzwischen den nicht zu unterschätzenden Vortheil erlangt, dass nunmehr die vielen unserer Fabrik entstammenden Muster, Erfindungen, Konstruktionsverbesserungen für eine gewisse Zeit unter Schutz standen und zum Theil noch stehen. Auch die schon vordem von uns geführte Fabrikmarke wurde nun unser unantastbares Eigenthum. Es war allerdings einige Zeit erforderlich bis diese Gesetze überall richtig erkannt und befolgt wurden; wenigstens haben wir merkwürdige Erfahrungen dann gemacht. Unter den vielen von uns s. Zt. hergestellten und nun längst in die Allgemeinheit übergegangenen kleinen Artikeln, die sich im Gebrauch sehr bewährten und für eine billige Herstellung vortheilhaft konstruirt waren, befinden sich viele Lampen für den kleinen Haus- und Küchengebrauch, wie z. B. No. 170, 240, 13 etc. auf Taf. 27. Sie werden noch heute in vielen Tausenden jährlich hergestellt und mancher kleine Fabrikant und Hausindustrielle findet dadurch einen lohnenden Erwerb.

Von den von uns unter der Herrschaft der neuen Patent- und gewerblichen Schutzgesetze hergestellten und patentirten Lampen bzw. Brennern erwähnen wir besonders folgende, die einen grossen und dauernden Erfolg erzielten. Die der antiken römischen Lampe nachgebildete und mit einer seitlichen Dochtführung konstruirte sogenannte Vestalampe (No 1373 auf Taf. 25), welche sehr viel Anklang und Verbreitung besonders im Auslande fand. Die Meteorlaterne (No. 1397, Taf. 27), welche, weil besonders windsicher als Tisch- und Hängelampe viel für Indien gefertigt und hier als Gartenlampe verwendet wird

Der Vulkanbrenner, der Centralbrenner und der die Konstruktionen dieser beiden Brenner in sich vereinigende Central-Vulkanbrenner. Das D.R.-Patent No. 31 839 auf eine an dem Central- und Vulkancylinder angebrachte Wulst ist mehr untergeordneter Bedeutung.

Seit Einführung des Musterschutzgesetzes sind alle von uns hergestellten Muster unter Musterschutz gestellt. Die mit der Zeit eintretende Steigerung der an die Petroleumbeleuchtung gestellten Anforderungen erweiterte naturgemäss die Fabrikation der Lampen mit grossen Brennern.

In der äusseren Herstellung unserer Lampenkörper fanden Porzellan- und Glaskörper mehr und mehr Aufnahme, letztere besonders durch die Verwendung böhmischer Fabrikate für die einfacheren Sorten und der durch die künstlerische Ausführung der Malerei und feinen Schleiferei hervorragenden Fabrikate der Josephinenhütte.

Die Formen der reichen wie der einfachen Porzellan- und Glaskörper wurden stets von uns entworfen und ihre Dekorirung nach unseren Angaben ausgeführt. Mehrere Jahrzehnte hatten wir uns auch in diesem Zweige der Fabrikation grosser Erfolge zu

erfreuen und die darin von uns gegebenen Anregungen haben stets Nachfolge gefunden.

Die grossen Fortschritte, welche die keramische Industrie machte, haben ferner die preiswürdige Herstellung von grösseren Fayencekörpern ermöglicht. In Folge dessen entstand, vor Allem im Laufe der letzten sechs Jahre, eine Fülle solcher Lampenkörper mit effektvollen, dem Geschmack des grösseren Publikums entsprechenden Dekorationen (s. Tafel 41 und 42). Diese, wohl nicht mit Recht Majolika-Lampen genannt, bilden in Folge ihrer Billigkeit einen wesentlichen Fabrikationsartikel in der Lampenbranche der Gegenwart. Von den Lampen mit chinesischen- und japanischen Körpern in Porzellan und Bronze (s. Tafel 41), welche vor einigen Jahren viel gekauft wurden, hat man sich dagegen jetzt anscheinend wieder ganz abgewendet. Ausser den unter andern auf Taf. 31, 32, 35, 37, 40, 45, 47 abgebildeten Tischlampen in Bronze und Zink, worin wir alljährlich neue Muster bringen und worin der Hauptabsatz besteht, sind gegenwärtig auch die säulenförmigen Lampen mit Spitzenschirmen (siehe Taf. 48, 49, 50) sehr beliebt und verbreitet, obgleich sie, als sie zuerst von England hier eingeführt wurden, während vieler Jahre keinen Anklang fanden. Einen weiteren augenblicklich sehr gangbaren Artikel bilden für uns die niedlichen kleinen sog. Babylampen auf Taf. 49 No. 2417, 2431, welche zuerst in Frankreich erschienen, ebenso die zumeist versilbert oder in Silberplattirung hergestellten kleinen Damenlampen (Taf. 49, No. 2263) mit farbigen Spitzenschirmen, die auf Etagéren und Nipptischen aufgestellt brennend einen nicht üblen Effekt hervorrufen. Auch die zuerst in Amerika gefertigte transportable Ständerlampe mit oder ohne Tischplatte (Tafel 53, 54) hat sich hier eingeführt. Sie dient wohl mehr zur Zimmerdecoration als zum dauernden praktischen Gebrauch. Immerhin aber ist ihre Einführung ein

Zeichen dafür, dass das Publikum dem Gebrauche der Petroleumlampe jetzt viel beruhigter gegenüber steht als früher.

Form und Muster der Hängelampen haben sich im Laufe der Zeit allmählich sehr verbessert. Das auf Tafel 13, No. 404 abgebildete Exemplar dürfte die erste in Berlin hergestellte Bronzehängelampe mit Flaschenzug sein. Sie entstand im Jahre 1865. Zu jener Zeit fehlte es indess in Deutschland an Käufern dafür, da Hängelampen damals überhaupt noch nicht so allgemein gebräuchlich waren wie jetzt, wo beinahe in jedem Wohnzimmer eine solche Lampe zu finden ist. Anders war es im Auslande, wohin wir schon damals grosse Mengen exportirten, so z. B. nach Java, wo vielleicht noch heute gerade von dieser ersten Bronzehängelampe hunderte im Gebrauch sind. Billige Hängelampen werden jetzt in ausserordentlich grossen Quantitäten aus Eisenguss fabricirt, wozu Berliner Giesse-reien den schon bearbeiteten Rohguss liefern. No. 2391a und 2459 auf Taf. 39 zeigen zwei solcher Hängelampen, die wegen ihrer ausserordentlichen Billigkeit zu einem bedeutenden Consumartikel in der Lampenindustrie geworden sind. Lampen in Schmiedeeisen werden schon ihres hohen Preises wegen und, da sie nur für ganz besondere Zwecke verlangt werden, nur vereinzelt gefertigt. Dagegen hat sich die Fabrikation der Eisenlampen, genannt: "Schwarzeisen mit Kupfer", sehr entwickelt. Solche Tisch- und Hängelampen, Laternen etc., welche sich an die Linien der Schmiedeeisenarbeiten anlehnen und meist im älteren Deutschen Renaissancestil, wie die Tafeln 51, 52 zeigen, ausgeführt werden, sind nicht theuer und werden besonders für altdeutsche Zimmereinrichtungen gern gekauft.

Das wieder modern gewordene Rokoko hat endlich die Herstellung von Beleuchtungskörpern in diesem Stil erwünscht gemacht und zur Ausführung von Lampen, Kandelabern etc., wie sie auf Tafel 55, 56 abgebildet sind, Veranlassung gegeben.

Ausser den nur kurz hier angeführten verschiedenen Lampen ist zur Erfüllung aller möglichen Zwecke eine weitere, wirklich ungeheure Anzahl von Lampen entstanden, deren Anführung und Abbildung indess nicht in unserer Absicht liegt, da wir nur die stufenweise Entwicklung der Lampenindustrie, wie wir sie in unserer Fabrikation zu verfolgen Gelegenheit hatten, darstellen wollen.

Die hierbei von uns wahrgenommene Zunahme der vom Publikum an die Beleuchtung gestellten Ansprüche hat sich in den letzten fünfzig Jahren allmählich vollzogen. Ihre genaue Feststellung würde, wenn sie möglich wäre, sicherlich zu interessanten Ergebnissen führen. Nach ungefährender Schätzung dürften die Lichtansprüche eines bürgerlichen Hauses, in welchem seiner Zeit eine Studir- oder Fränk'sche Lampe für den Familientisch genügte, heute im Durchschnitt fünf- oder sechsmal so gross sein, ganz abgesehen davon, dass heute in jeder Familie mehrere Lampen im Gebrauch sind. Gegenüber einem Schüler, der seine Schularbeiten bei einem Talglichte machte, nimmt ein heutiger Schüler bei Benutzung einer Petroleumlampe mittlerer Grösse schon zehnmal mehr Licht in Anspruch.

Bei der Gas- und elektrischen Beleuchtung ist eine annähernde Schätzung nicht möglich. Ein nicht geringer Einfluss auf die Steigerung der Beleuchtungsansprüche ist der enormen Verbesserung der Beleuchtung in den Restaurationen, Läden u. s. w. zuzuschreiben; sie wirkt erfahrungsmässig auch auf die Ansprüche im eigenen Hause. Wenn die Behauptung richtig ist, dass die Steigerung der an die Beleuchtung gestellten Anforderungen einen Fortschritt in der Kultur bedeutet, so hat diese besonders in den letzten zehn Jahren eine ganz wesentliche Förderung erfahren.

Auch in Rücksicht auf den Geschmack ist das Publikum, namentlich was Abwechslung in den Formen anlangt, anspruchsvol-

ler geworden. Während sich in den früheren Epochen der Lampenindustrie z. B. die Moderateurlampen in den Hauptmustern, wie in denen mit dem »trépied«, wohl zwanzig und mehr Jahre hielten, die Form und Ausstattung der Schiebelampen während dreissig Jahre dieselbe blieb, wurden von den Petroleumlampen stets in jedem Jahre neue Muster verlangt; so dass bei uns in den zurückgelegten vierzig Jahren ungefähr 2.000 Muster entstanden sind, von denen mehr als die Hälfte durch die Hände der Bildhauer bezw. Modelleure gegangen ist. Wie viele Besprechungen hat nicht von manchem Muster der Entwurf und das Modell erfordert, wie viel Zeit die langwierige Herstellung des Gussmodells und der Gussform! Wie manche Erinnerung, ja kleine Geschichte hängt damit zusammen!

Es dürfte nur noch wenige andere Fabrikationsbranchen geben, die so kompliziert sind wie der Betrieb einer Lampenfabrik, die wie die unsrige sämtliche zu einer Lampe gehörigen Theile selbst herstellt; denn eine jede Lampe besteht ausser dem Brenner aus mehreren Metall- und Glastheilen, welche von verschiedenen Arbeitern hergestellt werden und dann zusammengefügt ein Ganzes bilden sollen. Dies und die Nothwendigkeit, stets eine grosse Auswahl von Lampen in allen möglichen Zusammensetzungen und Formen führen zu müssen, erfordern die grösste Sorgfalt und Aufmerksamkeit sowohl an den leitenden als auch an den ausführenden Stellen. Andererseits aber bietet diese Fabrikation eine stete Anregung und Abwechslung, weshalb wir auch in dieser Beziehung in den hinter uns liegenden Arbeitsjahren volle Befriedigung gefunden haben.

Wir haben unsere Fabrik im Laufe der Jahre elfmal erweitern müssen, davon sechsmal durch Neu- oder Anbauten, wodurch es erklärlich wird dass wir unser Etablissement nicht als einen Normalfabrikbau betrachten können.

Unsere Brennerproduktion beträgt jetzt im Jahr ungefähr 52.0000 Stück Rundbrenner und 35.000 Stück Flachrenner. In der Zahl der Rundbrenner sind 65.000 grössere Brenner, wie Central -, Vulkanbrenner u. s. w. einbegriffen, der Rest sind Kosmosbrenner. Von der Gesamtproduktion an Brennern wird etwa ein Drittel für die von uns komplett zu versendenden Lampen gebraucht, während die übrigen für anderweit im In- und Auslande hergestellte Lampen in den Handel kommen.

Das die Handlungsgeschäfte der Fabrik besorgende kaufmännische Kontor- und Lagerpersonal besteht aus 15 Personen. Das Arbeitspersonal der Fabrik besteht gegenwärtig aus 65 Klempnern, 35 Metall-drückern, 19 Gürtlern, 1 Mechaniker, 7 Metaldrehern, 13 Schraubendrehern, 14 Schnittarbeitern, 2 Schlossern, 10 Galvanisirenden, 6 Lackirern, 4 Gelbgiessern und Formern, 2 Zinkgiessern, 2 Vernirern, 2 Maschinisten bezw. Heizern, ferner aus einer Anzahl Packer, Lagergehülfen und sonstiger in den verschiedenen Zweigen zur Hülfeleistung beschäftigten Leuten, so dass sich einschliesslich der in der Hausindustrie von uns beschäftigten Personen eine Gesamtzahl von ungefähr 250 Arbeitern ergibt. Frauen und jugendliche Arbeiter sind in unserer Fabrik in Berlin nicht beschäftigt.

Ausser diesen Arbeitern sind noch in unserer Glasfabrik in Wiesau, von der wir an anderer Stelle sprechen werden, 150 Personen einschliesslich Frauen und jugendliche Arbeiter thätig.

Das Arbeitspersonal in unserer Lampenfabrik in Berlin ist zum grossen Theil sogenannter alter Stamm; achtunddreissig haben bereits ihr 25jähriges Jubiläum bei uns gefeiert. Die Arbeitszeit der Arbeiter beläuft sich jetzt auf 59 Stunden, früher auf 66 Stunden pro Woche; ihr täglicher Verdienst beträgt jetzt im Allgemeinen mehr als das Doppelte, der des grösseren

Theiles der gewerblichen Arbeiter unter ihnen durchschnittlich mehr als das Dreifache des Verdienstes vor 40 Jahren. Die Leistungen aber haben sich in Folge der Hülfe der Maschinen und der sonstigen Verbesserungen der Arbeitstechnik vielfach um mehr als das Fünffache gesteigert. Der effektive Verdienst unserer Arbeiter stellte sich im Jahre 1893 wie folgt: Die eine Hälfte der gewerblichen Arbeiter verdiente durchschnittlich 34,60 Mk., die andere durchschnittlich 25,10 Mk. wöchentlich. Der durchschnittliche Wochenverdienst sämmtlicher gewerblicher Arbeiter, welche in Akkord arbeiteten, betrug also 29,85 Mk., wobei die Feiertagswochen voll in Berechnung gezogen sind. Der Wochenverdienst der nicht gewerblichen Arbeiter, wie Packer, Hülfs- und Lagerarbeiter, welche gegen Tagelohn arbeiten, betrug durchschnittlich 19,74 Mk.

Die Preise der Materialien waren im Laufe der Zeit vielen Schwankungen unterworfen, werden aber heute, mit Ausnahme des Messings, wieder ungefähr auf derselben Höhe sein, wie am Anfang unserer Fabrikation. Der Preis des Messingblechs, des Materials, welches hauptsächlich von uns verarbeitet wird, ist aber in Folge des ausserordentlichen Sinkens der Kupferpreise und der Fortschritte der Messingwalzwerke heute nur etwa ein Drittel so hoch als vor vierzig Jahren. Die Produktionskosten der Lampen sind heute im Ganzen vielleicht nur noch ein Drittel so hoch als im Jahre 1855. Die heutigen Verkaufspreise lassen sich nicht mit denen der früheren Zeit vergleichen; jedenfalls stellen sie jetzt zu den Leistungen in einem weniger günstigen Verhältniss als früher. Schon der heutige grosse Wettbewerb gestattet nicht, dass der Fabrikant die im Laufe der Zeit etwa errungenen Fabrikationsvorteile in vollem Maasse für sich allein ausnutzt.

Durch Gottes Gnade war es uns selbst beschieden, nun schon fast vierzig Jahre gemeinschaftlich unsere Fabrik betreiben und leiten zu können. Wenn wir aber

Umschau halten unter unseren Mitarbeitern der ersten Jahre, so können wir und wehmüthiger Gedanken nicht erwehren; von den Arbeitern der ersten Jahre ist Niemand mehr da. Der allererste von ihnen, der Klempner Dänner, starb schon vor vielen Jahren; und von den früheren während mehr als zwanzig Jahren bei uns angestellten Fabrik- und kaufmännischen Beamten starb der letzte, der Werkmeister Seidler, am 1. Januar 1893. Er war im Jahre 1857 bei uns eingetreten und 1868 von uns als Werkmeister angestellt worden. In Folge seines Verständnisses, mit dem Arbeiterpersonal zu verkehren, erfreute er sich einer besonderen Beliebtheit bei demselben. Von den 38 Arbeitern, welche bis heute das 25jährige Jubiläum bei uns feierten, ist der älteste, der Klempner Friese, nun schon 35 Jahre bei uns thätig.

Wir sind überzeugt, dass die in unsere Firma aufgenommenen beiderseitigen ältesten Söhne A. Wild und A. W. Wessel sich allezeit bestreben werden, die Lampenfabrikation in technischer wie in kaufmännischer Beziehung ebenso wie den Arbeiterverhältnissen gegenüber in unserem Sinne weiterzuführen.

Die technischen Fortschritte der Lampenfabrikation in den letzten fünfzig Jahren.

Bei der Etablirung im Jahre 1855 waren wir in Folge der in den vorangegangenen Jahren gesammelten Erfahrungen dem von uns in Berlin vorgefundenen Betriebe der Lampenfabrikation schon ein gut Stück voraus. Wir liessen uns aber dadurch nicht verleiten, bei dem Erreichten lediglich zu beharren. Vielmehr suchten wir in der weiteren Ausbildung und Vervollkommnung der erwählten Fabrikation möglich ist schnell vorwärts zu kommen, und hatten die Genugthuung zu sehen, wie manche der von uns eingeführten neuen technischen Hilfsmittel sich bald allgemein Bahn brachen.

Die Dampfkraft war damals und noch viele Jahre nachher für die Lampenfabrikation und ähnliche Metallindustrieweige, soweit uns bekannt, weder hier noch im Auslande zur Verwendung gekommen. Erst im Jahre 1865 nahmen die Berliner Firmen W. Voeltzkow jun. und Th. Guiremand für ihre umfangreiche Fabrikation die ersten Dampfmaschinen in Benutzung. Obwohl uns für unsere, wohl ausgedehnte, aber nur mit der Herstellung kleiner Gegenstände beschäftigte Metalldrückerei der Dampftrieb noch nicht erforderlich schien, so stellten wir doch im Jahre 1866 versuchsweise einen transportablen Dampfmotor auf. Die Vortheile der Dampfkraft traten bei immer mehr sich steigernden Betriebe bald zu Tage und so legten wir im Jahre 1868 eine feststehende Dampfmaschine von 20 Pferdekräften nach Corliss Patent mit variabler Expansion nebst einem Cornwall-Kessel und einem Belleville-Kessel als Reserve an. Und da im Jahre 1883 auch diese Kraft nicht mehr ausreichte, so wurde bei Gelegenheit eines Erweiterungsbaues jene Maschine durch eine Borsig'sche

Compound - Recci-ver-Maschine von 70 Pferdekräften nebst 2 Lancashire-Kesseln mit Galloway - Röhren ersetzt. Die Drehbänke haben wir, als sie nach Einführung des Dampfbetriebes mit den an der Decke der Werkstätten angebrachten Wellenleitungen durch Treibrieme verbunden worden waren, sofort mit von uns eigenartig konstruirten Ausrückern versehen, was uns bei der Metalldrückerei sehr wichtig erschien und sich in der Folge auch bewährt hat.

Die Metalldrückerei (- die Bearbeitung der Bleche auf der Drehbank, um ihnen erhöhte oder vertiefte Formen zu geben -) fanden wir schon recht entwickelt vor, so dass wir sie nur unseren Bedürfnissen anzupassen hatten. Wir legten in unserem Betriebe einen besonderen Werth auf grosse Genauigkeit und doch auch rasche Herstellung der Metalldrückarbeiten und hatten, um dies zu erreichen, alle sich bietenden Hilfsmittel der Technik auf diesem Gebiete wahrzunehmen. Ein grosser Fortschritt wurde später durch das Vorstanzen der Drucktheile auf grossen Ziehpressen erreicht; denn in Folge dieser Vorarbeit hat der Metalldrücker nur noch die genaue Form des schon in die gewünschte Hölle gepressten Drucktheils fertigzustellen.

Diesen Andeutungen über die Fortschritte der Metalldrückerei möchten wir im Andenken an einen werthen Verstorbenen eine kurze Angabe darüber noch hinzufügen, wie diese Form der Metallbearbeitung nach Berlin gekommen ist.

Der Geheime Kommissionsrath Hossauer, länger als ein halbes Jahrhundert Hofgoldschmied und steter Rathgeber der Könige Friedrich Wilhelm III. und IV. und des Kaisers Wilhelm I. in allen technischen Fragen, soweit es sich um die Herstellung von Orden und die Ausführung von besonderen Prunkstücken in Gold und Silber handelte, der Vorbesitzer der heutigen

Firma Sy & Wagner und, nebenbei erwähnt, unser würdiger Vorgänger als Ehrenmeister der Berliner Klempnerinnung, erzählte uns bei wiederholten Gelegenheiten, dass er sich als Denjenigen betrachte, welcher die Metalldrückerei in Berlin eingeführt hat.

Hossauer zog als Soldat, wenn wir uns recht erinnern als freiwilliger Jäger, im Jahre 1814 mit in Paris ein, blieb dort und trat als gelernter Klempner in eine Werkstatt ein, in welcher unter anderm die damals sehr beliebten silberplattirten Kannen, Vasen etc. gefertigt wurden. Dort erlernte er das Metalldrucken (repoussage), was die Hauptarbeit in jenen Werkstätten war. Nach Beendigung des Krieges gelang es seinen Bemühungen durch Vermittelung des preussischen Gesandten von König Friedrich Wilhelm III. die Bewilligung einer Summe Geldes zu erlangen, durch welche es ihm ermöglicht wurde, diesen Industriezweig nach Berlin zu verpflanzen und sich dort zu etabliren. Im Jahre 1816 kam Hossauer mit einer Pariser Drehbank (Drückbank) nach Berlin; mit ihm die Metalldrückerei.

Geheimrath Hossauer besuchte uns in den siebziger Jahren öfter, um sich über die Ausbreitung der Metalldrückerei zu informiren und gelegentlich den Kaiser Wilhelm, der über die Sachlage unterrichtet war und ihn zuweilen darnach fragte, davon erzählen zu können. Besondere Befriedigung empfand Hossauer, als wir ihm mittheilen konnten, dass bei uns allein mehr als 50 Metalldrücker beschäftigt waren. Das Hossauer in Berlin zuerst die Metalldrückerei, diesen jetzt sehr wichtigen Zweig der Metallindustrie, einführte, steht nach unserer und vieler Freunde Meinung ganz ausser Zweifel. Ob es indess für ganz Deutschland gelten kann, lassen wir dahin gestellt, denn Süddeutschland hatte in jener Zeit viel mehr Verbindung mit Paris als Norddeutschland.

Das Klempnergewerbe hatte durch die Metalldrückerei besonders grosse Vortheile

erlangt, die jedoch vor 50 Jahren noch nicht voll ausgenutzt wurden. Nur selten gab es in den Klempnerwerkstätten eine Dreh- oder Drückbank, und die zu vertiefenden runden Blecharbeiten wurden fast überall noch mit dem Hammer getrieben, wie es von Alters her geschah. In dieser Weise sind auch die vertieften und geschweiften Theile der vor unserer Zeit gefertigten und auf Tafel 5, No. 267 und 143 abgebildeten Lampen hergestellt. In unserer Fabrik ist niemals ein Theil irgend einer Lampe mit dem Hammer getrieben worden. Alles wurde und wird gedrückt oder gestanzt und wenn nöthig durch die Schnittmaschine fertig gemacht, so dass man von den bei uns beschäftigten 60 Klempnern nur selten noch Hammerschläge hört. Wenn alle die Lampentheile, welche heute auf der Drehbank gedrückt werden, mit dem Hammer hergestellt werden müssten, so würde mehr als die fünfzigfache Arbeitskraft dazu erforderlich sein.

Ein weiterer wichtiger Fortschritt der Klempnerei ist in der Verwendung des vermittelst einer Gasstichflamme erhitzten Löthkolbens zu erblicken. Nachdem wir im Jahre 1868 von einem Gasfachmann in Paris auf diese Neuerung aufmerksam gemacht worden waren, machten wir die ersten Versuche in einer besonderen Werkstatt und führten die gedachte Art der Erwärmung des Löthkolbens nach langen Proben und Berechnungen der Kosten im Jahre 1869 in unserem ganzen Betriebe ein. Die Erzeugung des für die Gasstichflamme nöthigen Luftstromes bewirkten wir durch ein Cylindergebläse. Durch diese neue Art, die Löthkolben zu erwärmen, sind die Klempnerwerkstätten, da nunmehr der Dunst und der Staub des offenen Kohlenfeuers wegfiel, gesünder und reinlicher geworden.

Die Gürtlerarbeiten, soweit sie die cylindrischen Theile der Schiebelampen und der Petroleumbrenner betrafen, wurden durch

die Verwendung der Rohr-Ziehbank mit cylindrischen Stahldornen viel gleichmässiger, genauer, härter und dichter im Metall. Der Herstellung der für die Lampen nöthigen Zinkgusstheile stellten sich insofern Schwierigkeiten entgegen, als die Formen für Zinkguss noch sehr unpraktisch und das sog. Stürzen des Zinkes hier noch gar nicht bekannt war. Mit Hülfe eines alten praktischen Zinggiessers gelang es uns schliesslich, Formen zum Giessen und Stürzen des Zinkes herzustellen, wie sie heute noch überall in Berlin im Gebrauch sind.

Ein ganz wichtiger Faktor bei unserem Fabrikbetrieb war ferner die Galvanisirung, d. h. das Ueberziehen der aus Zink gefertigten Lampentheile mit Kupfer, Messing, Nickel, Silber u. s. w. auf galvanischem Wege und die nachträgliche Bronzierung und Färbung derselben je nach Mode und Nachfrage. Die Pariser Lampenfabrikanten hatten es in dieser Beziehung ungleich leichter als wir. Keiner von ihnen beschäftigte sich selbst mit dem Bronzieren und Galvanisiren; sie übergaben ihre Fabrikate in rohem Zustande irgend einem der vielen dortigen Bronzeure und erhielten sie nach Vorschrift auf's Beste ausgeführt zurück. Wir dagegen mussten uns bei Beginn unserer Fabrikation ein galvanisches Bad mit Bunsen'schen Elementen einrichten und die Zinkfabrikate zuerst in einfacher Weise galvanisiren und bronziren. Da ein wenig später die verschiedenen Färbungen in der Bronzierung auftauchten, so blieb uns nichts übrig, um in dieser Beziehung nicht zurückzubleiben, als Anfang der sechziger Jahre noch einmal in Paris in die Lehre zu gehen und dort in dem Atelier eines gefälligen Bronzeurs gegen ein gutes Lehrgeld ein paar Tage zu arbeiten. Von da an haben wir auch in der Bronzierung stets den wechselnden Anforderungen vollkommen zu genügen vermocht. Später bildeten sich hier eigene Geschmacksrichtungen aus; die Lampen wurden mehr bunt gewünscht,

auch das Jahre lang beliebte grünantik trat zurück, bis schliesslich die solideren Farben, unter anderen das sog. galvanisirt-brünnirt in verschiedenen Metallfarben dauernd in Aufnahme kamen. Als feinere Bronzierung wird jetzt auch das sog. Braun-Barbedienne betrachtet. Wir müssen gestehen, dass wir uns der Geschmacksrichtung der Käufer oft nur widerwillig gefügt haben.

Das Galvanisiren mittelst Bunsen'scher Elemente blieb 20 Jahre lang auf eigentlich unvollkommener Höhe bis gegen Ende der siebziger Jahre mit Dampfkraft arbeitende Dynamomaschinen Erleichterung schafften. Da heute fast alle in Zink hergestellten Fabrikate galvanisirt werden, so ist dieser Betrieb in unserer Fabrik ein ganz wesentlicher geworden. Wir arbeiten nun schon mehrere Jahre sehr günstig mit einer grossen Dynamomaschine, welche den Strom für eine grosse Anzahl Bäder liefert und, um diesen nicht zu unterbrechen, in den Arbeitspausen von einer kleinen Dampfmaschine getrieben wird.

Eine unablässige und besondere Mühe haben wir darauf verwendet, die genaue Herstellung der Schrauben und Triebrädchen, welche an den Brennern Verwendung finden, zu fördern. Die aus Metallblech gedrückten Schrauben sind von uns zuerst angewendet worden. Zur Herstellung der geschnittenen Schrauben, die bald in grossen Mengen gebraucht wurden, liessen wir nach unseren Angaben geeignete Drehbänke bauen. Im Laufe der Jahre entstanden die verbesserten automatischen Maschinen zum Fraisen der Dochtriebräder. Auch an den gleich zu Anfang von uns vervollkommneten Schnittwerkzeugen ist eine ausserordentliche Verbesserung zu verzeichnen insofern als die fortschreitende Maschinenteknik sie jetzt automatisch arbeitend herstellt.

Ferner waren wir stets bestrebt auf eine bleibende Einheitlichkeit in den Schrauben-

etc. - Dimensionen der Lampentheile hinzuwirken und stellten zu diesem Zwecke schon in den ersten Jahren für Petroleumlampen Schraubennormale fest, welche auch bald von anderen Seiten adoptirt wurden, so dass es möglich ist, zu einer vor mehr als dreissig Jahren nach einem fernen Lande gelieferten Lampe heute noch die passenden Brenner ohne Weiteres nachzuliefern. Diese Normalschraubengrössen, welche vor Allem wir selbst fest aufrecht erhalten haben, sind, soweit uns bekannt, für die Lampenindustrie maassgebend, und wenn z. B. von einer 10 oder 14 Linien-Brennerschraube die Rede ist, so ist die seiner Zeit von uns eingeführte Schraube dieser Grössen gemeint.

Ebenso haben wir im Jahre 1865 die Normalweiten, Kropfhöhen und sonstigen Dimensionen der Cylinder für die gangbarsten Grössen der Flachbrenner und der Rundbrenner festgestellt und die Profilschnitte und Kaliber den damaligen Glasfabrikanten übergeben. Die Verwirrung in den Cylindern war im Anfang der Petroleumära bereits so gross, dass sie ungünstig auf die Verwendung der Petroleumlampen wirkte. Jetzt finden sich in allen Glaspreislisen über Beleuchtungsartikel, welche wir gesehen haben, W. & W. Rund- und Flachbrenner - Cylinder verzeichnet. Mit dieser Feststellung der auch heute noch geltenden Maasse dürfte nicht nur uns selbst, sondern auch der Allgemeinheit ein Dienst erwiesen worden sein.

Die ebenfalls im Glashandel vorkommenden W. & W. Milchglasschirme, welche abweichend von der bis dahin üblichen Glockenform mit einem ausladenden Rand versehen sind, wurden von uns im Jahre 1868 eingeführt und sind seitdem so verbreitet, dass z. B. von den sächsisch-schlesischen Glashütten jetzt jährlich Millionen davon gefertigt werden. Die noch allgemein übliche aber eigentlich veraltete Bezeichnung der kleinen Milchglasschirme $5 \frac{3}{8}$

Zoll, $5 \frac{7}{8}$ Zoll u. s. w. stammt aus den Jahren, wo die Glasfabrikanten die damals theuren Glocken und Schirme immer im Spielraum von einem halben Zoll zum gleichen Preise berechneten und der Lampenfabrikant in dieser Grenze die möglichst grösste Sorte kaufte und führte. Diese nicht mehr zeitgemässen Grössenbezeichnungen werden wohl allmählich verschwinden. Bei grösseren Milchglasschirmen ist das Centimetermaass allgemein eingeführt.

Eine Verbesserung, die wir z. Zt. ebenfalls ohne grosse Schwierigkeiten hätten bewirken können, aber wie wir später sahen verpasst haben, betrifft die Grössenangaben der Brenner. Da nun einmal die alten Bezeichnungen noch üblich sind, so möchte es interessant sein, ihren Ursprung anzugeben. Man pflegte in Frankreich die Grössen der Argand- und Quinquet-Lampen nach der Breite des auf ihnen zur Verwendung kommenden Runddochtes zu bestimmen, so zwar, dass man diesen zusammenlegte und dann seine Breite in französischen Linien maass. So wurde z. B. die hauptsächlichste Grösse der Moderateurlampen mit 13 Linien bezeichnet, weil ihr zusammengelegter Runddocht 13 Linien maass. Obgleich nun in Frankreich das Fuss-, Zoll- und Linienmaass bereits seit 1799 abgeschafft und das Metermaass eingeführt ist, so bezeichnete man gleichwohl dort auch weiterhin und bezeichnet auch jetzt noch die Oellampengrössen nach dem alten Maass. Auch wir behielten diese Bezeichnungen für die Oellampen bei und ebenso für den schon vorhandenen 14 Linien-Photogenbrenner. Die neu entstehenden Grössen wurden nach abgerundeten Linienzahlen benannt, welche letztere aber durchaus nicht immer das genaue Maass des Dochtes darstellen. Da der Lampenhändler die verschiedenen Brennergrössen nach diesen Angaben sehr wohl zu unterscheiden vermag und das Publikum wenig darauf achtet, so sind im Allgemeinen keine Schwierigkeiten entstanden; bei öffentlichen

Lieferungen sind aber dadurch schon mehrfach Differenzen hervorgetreten, welche wir häufig als Sachverständige zu entscheiden hatten. Es wäre noch heute eine Besserung dadurch herbeizuführen, dass man die alte Linienzahl als Nummer des Brenners weiterführte und den oberen Durchmesser des Brenners in Millimeter hinzufügte.

Die Berliner Lampenindustrie hat sich seit länger als fünfzehn Jahren bemüht, grosse Brenner für Petroleumbeleuchtung herzustellen. Da jeder Fabrikant sie nach eigener Konstruktion fertigte, so entstanden auch viele grosse Brenner mit einem inneren durch den Petroleumbehälter gehenden Luftzugrohr, der unsrige von uns Universalbrenner genannt. Hierzu ist zu bemerken, dass irrthümlich einigen Fabrikanten, so z. B. dem der »lampe phare« in Belgien die Erfindung dieser Konstruktion zugeschrieben wird, während sie auf durchaus keiner neuen Idee beruht. So haben wir z. B. bereits im Jahre 1862 Brenner für Solaroel mit durch den Glas- oder Messingkessel geführten Luftzug hergestellt, (s. Tafel 11 No. 68 und 85). Ferner hatte vor uns schon die französische sog. »lampe a la l'huile de schiste« und bereits die im Jahre 1840 von dem Deutschen Neuburger in Paris für Rüboel unter dem Namen »lampe solaire« hergestellte Lampe diese Konstruktion. Ferner entstand eine Anzahl grösserer Brenner mit allen möglichen Dochtführungen, welche sich zum Theil an das System des Kosmosbrenners anlehnten und zum Theil Neuerungen waren, die sich bei den grossen Brennerdimensionen leichter ausführen liessen. Besonders in Berlin ist in dieser Zeit viel Mühe aufgewendet worden; ein Jeder that sein Bestes und wohl fünfzig Arten grosser Brenner mit allen möglichen Namen entstanden, aber nur ein kleiner Theil von ihnen hat dauernd den Kampfplatz der Konkurrenz behaupten können. Nur die von den kundigsten Fachleuten hergestellten hatten einen dauernden Erfolg. Diese namhaft zu machen, müssen

wir uns versagen, da es zu weit führen würde; eine Zusammenstellung aller vorhandenen Brennerarten geben die Fachzeitschriften für Blechindustrie. Um den Anforderungen an grosse Lichtstärken zu genügen, konstruirten wir im Jahre 1879 bezw. 1880 die bereits namhaft gemachten und später unter »Petroleumbrenner« näher beschriebenen Brenner, nämlich den Vulkanbrenner, den Centralbrenner und den besonders beliebten Central-Vulkanbrenner, welcher von uns für alle grossen Lampen verwendet wird. Für noch grössere Ansprüche an Lichtstärke fertigen wir die ebenfalls schon erwähnten Brenner mit durchgehendem Luftzug in Central-Vulkankonstruktion, genannt, »Vulkan-Universalbrenner«.

Unsere Kosmosbrenner fabriciren wir, wie wir sie seit 1870 eingeführt haben. Sie haben sich so bewährt, dass wir es kaum wagen dürfen, eine Aenderung an ihrer Konstruktion vorzunehmen. Auf dem Gebiete der Flachbrennerfabrikation sind Fortschritte nicht gemacht worden. Diese würden seit Einführung unseres Petroleumflachbrenners im Jahre 1864 als abgeschlossen zu betrachten sein. Nennenswerth sind nur die von Hinks in Birmingham seit Jahren hergestellten Duplex-Brenner, welche in England als grosse Flachbrenner einen guten Absatz finden, bei uns aber nur wenig gekauft werden. Flachbrenner, welche ohne Cylinder brennen, wurden in sehr vielen Arten gemacht, doch sind sie alle in der Hauptsache, welche in der genügenden Verbrennung des Brennstoffes liegt, unvollkommen geblieben. Man erblickte darin einen Fortschritt, dass man Lampen mit solchen Brennern ohne Cylinder von unten vermittelt eines Uhrwerks einen Luftstrom zuführte, doch ist auch mit diesen Lampen kein dauernder Erfolg erreicht worden. Dem Bedürfniss nach einer sparsambrennenden Nachtlampe glauben wir durch unsere Lunarlampe von 1887 (Tafel 49 No. 2001) abgeholfen zu haben, welche trotz

ihres verhältnismässig hohen Preises jährlich in mehreren tausend Stück abgesetzt wird. Auf Tafel 59 befinden sich die Abbildungen aller gegenwärtig von und fabricirten Brenner. Schliesslich möchte noch darauf hinzuweisen sein, dass ein wesentlicher Fortschritt auch insofern zu verzeichnen ist, als das Publikum den complicirten Konstruktionen in den Dochtführungen der grossen Brenner jetzt bei weitem mehr Verständniss entgegenbringt, als es noch vor 20 bis 30 Jahren der Fall war.

Eine Bronzeindustrie für Oellampen existirte im Jahre 1855 in Berlin gar nicht, und nur dürftig für Kerzen und Gasbeleuchtungsgegenstände. Man sah in Restaurants, Läden etc. die Gasbrenner vielfach auf einem quer an einem herabhängenden Gasrohr angebrachten, wenig verzierten Rohr aufgesetzt oder in einfachen lyrenförmigen Gehängen, deren kringelartige Verzierungen stark an ausländische Modelle erinnerten, angebracht. In den Theatern hingen schwere, in Steinpappe hergestellte Kronleuchter; nur in wenigen besseren Restaurants sah man Bronzekronleuchter für Gas und in den besseren Privatsalons waren die heute noch vorkommenden Krystallkronleuchter für Kerzen bevorzugt.

Heute sind die Leistungen der Bronzeindustrie für Beleuchtungsgegenstände ausserordentlich gross und in Folge der Einführung des elektrischen Lichtes ist ihr ein neues Gebiet eröffnet worden, auf dem sie sich bezüglich der Formenentfaltung vollständig frei bewegen kann. Die Nachfrage nach Petroleumhängelampen in Bronze ist seit etwa fünfzehn Jahren wesentlich gestiegen; doch liegt es nahe, dass die Luxusentfaltung in der Petroleumbeleuchtung ungleich kleiner ist als in der Gas- und elektrischen Beleuchtung.

Die der Lampenindustrie nahestehende Metallindustrie hat sich durch die vielen neuen technischen und durch ausgedehntere Verwendung des Kupfers, Nickels und

jetzt auch des Aluminiums viele neue Industriezweige geschaffen. Nur einem älteren Fachmann ist es möglich, zutreffend zu beurtheilen, wie wesentlich sich die Arbeitsstätten der kleinen Metallindustrie Berlins seit der Mitte dieses Jahrhunderts durch die Fortschritte in der Maschinenteknik verändert haben. Damals hörte man z. B. in einer Werkstatt, wo Lampen hergestellt wurden, fast nur Klopfen und Hämmern, und jetzt bei ein paar hundert Leuten nur das unbedeutende Geräusch der Drehbänke, Hilfsmaschinen, Balanciers u. s. w. Aber die Fortschritte in der Lampenindustrie sind auch heute noch nicht abgeschlossen.

Lampenindustrie und Kunstgewerbe.

Die Lampenfabrikation, die in erster Linie die ausserordentlich vielseitigen Ansprüche, welche die Technik der Beleuchtung stellt, zu erfüllen hat, fällt in zweiter Linie auch wesentlich in den Bereich der Kunstindustrie. Der Industriezweig gewinnt dadurch in nicht geringem Grade an Anregung und Annehmlichkeit; indessen beruht auch wieder eine grosse Schwierigkeit gerade in dieser Vereinigung des kunstgewerblichen Moments mit dem technischen, welchem die Hauptaufgabe bei der Herstellung einer Lampe zufällt. Einerseits muss den technischen Bedingungen und den Wünschen der Käufer bezüglich der Form, Farbe und sonstigen Mode, andererseits aber der Kritik der über der jeweiligen Meinung des grossen Publikums stehen den Kunstverständigen Rechnung getragen werden.

Während die Oellampen, besonders die Moderateurlampen, der Formenbildung grosse Freiheit liessen, steht die Petroleumlampe der Kunstindustrie sehr spröde gegenüber; sie hat eben zu viele Bedingungen zu erfüllen, die sich mit den

Vorschriften der edlen Kunst nicht gut vertragen. Eine Petroleumlampe muss dicht unterhalb des Brenners einen weit ausladenden Körper zur Aufnahme des Petroleums haben, sie muss mit einem grossen Fuss versehen und im Wesentlichen frei von hervorstehenden Verzierungen sein. Ferner wünscht das Publikum, besonders an den kleineren Lampen eine Stelle derart eingeengt, dass man sie mit der Hand umfassen und die Lampe somit bequem tragen kann. Erfahrungsmässig macht nun jeder Künstler und Zeichner, auch wenn er auf diese Vorschriften vorher ausdrücklich aufmerksam gemacht worden ist, den Körper zur Aufnahme des Petroleums nicht so, dass er unmittelbar unter dem Brenner genügend ausladet, auch nicht gross genug, und den Fuss bestimmt zu klein. Die nachträglichen Aenderungen widerstreben, wie begreiflich, stets seinem Gefühl, da die beabsichtigte Form dadurch beeinträchtigt wird.

Wir haben besonders in den ersten Jahren, und damals fast ausschliesslich, die Petroleumbehälter, damit sie leichter aussähen, aus Glas hergestellt und in Metall gegossene Figuren als Träger benutzt; doch die Glaskörper erschienen immer noch so gross, (dass die Figuren, wie der Architekt sagt, sie nicht tragen konnten. Die spätere Herstellung von Lampen in Vasenform erleichterte die Vermittelung zwischen Fuss und Petroleumbehälter noch am Besten, war auch sehr lange und ist zum Theil noch heute im Publikum sehr beliebt.

Bei der Herstellung neuer Modelle mussten wir stets, und dies war eine grosse Hauptsache, mit den Leistungen derjenigen unter den vorhandenen Künstlern, wie Zeichnern, Modelleuren und Bildhauern, rechnen, die einigermaassen auch mit der technischen Ausführung Bescheid wussten. Um Abwechslung in den Mustern zu erlangen, haben wir uns immer wieder neue Kräfte gesucht, und aus demselben Grunde

verschiedentlich ausserhalb Berlins, so z. B. Hängelampen in Brüssel und mehrere Tischlampen etc. in Paris, modelliren lassen.

So entstanden, indem wir mit den jeweiligen Richtungen des Kunstsinns, des Geschmacks, der Mode rechneten, innerhalb eines Zeitraums von vierzig Jahren an die 1.000 Muster von Lampen, welche in das Gebiet der Kunstindustrie fallen und Leistungen von etwa vierzig Bildhauern und Modelleuren darstellen. Die Grundformen und Ideen sind meist und im Wesentlichen von uns selbst gegeben. Etwa der vierte Theil jener Lampen ist auf den vorstehenden Lichtdrucktafeln abgebildet.

Aus der Zahl der Künstler, welche für uns thätig gewesen sind, möchten wir hier besonders zweier gedenken, die inzwischen aus dem Leben geschieden sind: es sind dies der Bildhauer Zacharias, zuerst beschäftigt in der Werkstatt von Sy & Wagner und später Theilhaber dieser Firma, und der Architekt A. Schütz, später Professor und Lehrer am Kunstgewerbemuseum zu Berlin. Zacharias, der es sich vorbehalten hatte, ausser in der Werkstatt seiner Chefs auch für uns thätig zu sein, war eigentlich der erste Bildhauer-Modellleur, der sich mit Interesse unseren Bedürfnissen anpasste. Akademisch gebildet hatte er sich bis dahin meist der Gothik gewidmet, die auch in seinen ersten Erzeugnissen sichtlich zum Ausdruck kam; erst später wendete er sich anderen Stilarten zu. Zacharias hat bis zum Eintritt in die Firma Sy & Wagner eine Anzahl Modelle für uns hergestellt, die sich durchweg durch eine zwar etwas akademisch strenge, aber sehr exakte Ausführung und Berücksichtigung der Lampentechnik auszeichneten.

Der Architekt Schütz, dessen früher Tod allgemein beklagt worden ist, hat für uns während einer Reihe von Jahren Entwürfe zur Herstellung von Lampen in »cuivre

poli« und Bronze gefertigt. In Folge seiner früheren Thätigkeit in der Bronzewaarenfabrik von Spinn & Sohn Akt.-Ges. verstand er es, seine Entwürfe den oben hervorgehobenen Bedürfnissen der Fabrikation möglichst anzupassen. Er bemühte sich mit feinem Gefühl, immer Neues zu schaffen; es vergingen aber stets lange Pausen, bis ein neuer Entwurf entstand, der ihn selbst befriedigte. Schliesslich erklärte er selbst, dass das Gebiet ein sehr schwieriges und eigentlich erschöpft sei. Tafel 45 zeigt sechs Lampen in »cuivre poli« und Bronze, welche von Schütz entworfen und unter seiner Aufsicht modellirt worden sind. No. 1350 ist diejenige Lampe, welche Schütz bezüglich ihrer Form als das Ideal einer Petroleumlampe betrachtete, mit der er aber die Erfahrung machen musste, dass sie keinen Käufer fand; allerdings waren daran zum Theil die hohen Fabrikationskosten schuld. Mit einem Theil der nach seinen Entwürfen in »cuivre poli« ausgeführten Lampen haben wir einen guten Erfolg gehabt, während die Bronzelampen, welche eine bessere Ciselirung nöthig machten, wegen ihrer hohen Herstellungskosten schwer verkäuflich blieben. Ein wirklich guter Käufer dieser Lampen war seiner Zeit König Ludwig II. von Bayern, welcher unter anderen Lampen eine grosse Zahl von No. 1245 auf Tafel 25 und von No. 1355 auf Tafel 33 theils für seine Schlösser, theils für Geschenke erworben hat.

Mit der strengen Innehaltung bestimmter Stilformen haben es die Künstler meistens nicht genau genommen. Bei den Modellirungen der Lampen ist meist die deutsche Renaissance mit Anklängen an andere Stilarten vorherrschend. Nur bei ganz bestimmten Mustern wurde eine reine Stilart streng durchgeführt, wie z. B. bei der auf Tafel 24, No. 1372 abgebildeten Lampe in romanischem Stil und bei den auf den Tafeln 55, 56 abgebildeten Lampen neuerer Zeit in Rokokostil. Während dem kaufenden Publikum, von dem sich nur ein kleiner

Theil den Lampen, welche glatte und einfache Linien aufweisen, zuwendet, die reich ornamentirte Lampe mehr gilt, schweben dem Künstler und Kunstverständigen wieder die Formen der antiken Lampe oder der mittelalterlichen getriebenen Arbeiten vor. An diese Arbeiten erinnern die auf Tafel 24, No. 1261 abgebildete, in Messingguss hergestellte Lampe mit Buckeln und die auf Tafel 52, No. 2759 abgebildete, in Kupfer hergestellte Lampe. Auch in ihrer Form der antiken römischen Lampe ähnliche Lampen haben wir hergestellt, wie die auf Tafel 25 abgebildete und Vestalampe genannte Lampe No. 1373; doch war die Nachbildung nicht ohne Weiteres und ohne Mühe möglich, schon deswegen, weil ihre Verwendung für Petroleum eine eigenartige Brennerkonstruktion mit seitlicher Dochtführung nöthig machte. Trotz ihres verhältnissmässig hohen Preises hat diese Lampe in allen Hauptstädten Europas, besonders auch in Süddeutschland, Käufer gefunden, so dass bis jetzt mehr als 10.000 Stück davon angefertigt werden mussten. Weitere Versuche, eine ähnliche Lampe in nicht viel höherem Preise herzustellen, sind missglückt. Schütz liess uns zwar die auf Tafel 25, No. 1614 abgebildete, besonders reich ausgestattete Vestalampe entwerfen, aber sie liegt wegen ihres Herstellungspreises in dem Bereiche, in dem es keine Käufer mehr giebt. Von Kritikern und anderen, der Lampenindustrie fernstehenden Kunstverständigen wird manchmal neben anderen, den Verhältnissen nicht gerecht werdenden Bemerkungen der Verwunderung darüber Ausdruck gegeben, dass nicht mehr neue, hübsche und originelle Formen in Lampen gebracht werden; man dürfe doch nur die Museen besuchen und sich an die so zahlreichen edlen antiken Formen anschliessen. Wir können darauf erwidern, dass wir zusammen mit Herrn Schütz das Kunstgewerbemuseum durchwandert und wohl Vorbilder für viele andere Industrieerzeugnisse, jedoch nicht für Petroleumlampen gefunden haben. Ebenso haben wir uns mit

Herrn Zacharias stundenlang in den Königlichen Museen umgesehen, wovon das Resultat die Verwerthung der Form einer etruskischen Vase und auch dieser noch mit erheblichen Abweichungen war (siehe Tafel 20 No. 900). Schütz und wir hatten uns auch vorgenommen, auf der Pariser Ausstellung von 1878 gelegentlich nach Motiven für neue Petroleumlampen auszusuchen. Schütz fand ein einziges, wir zwei, wovon das eine mit dem Schütz'schen identisch war.

Auch in den Fachzeitschriften des Kunsthandwerks, die uns zu Gesicht kamen, haben wir niemals Entwürfe für Lampen gefunden, die uns veranlassen konnten, mit dem betreffenden Zeichner in Verbindung zu treten. Alles in Allem ist die Herstellung neuer Muster, besonders von Tischlampen, überhaupt sehr erschöpft, und was heute darin geboten wird, ist im Wesentlichen schon dagewesen. Zu Lampen aber mit hervortretenden leichten Verzierungen, wie sie z. B. an Tafelaufsätzen und sonstigen der Dekoration dienenden Bronzesachen leicht zu verwenden sind, dürfen wir, da dem Publikum ihre Säuberung sehr schwierig erscheint, nicht übergehen.

Das nunmehr fünfundzwanzig Jahre bestehende Kunstgewerbemuseum nebst Schule hat sich gewiss auf allen Gebieten sehr nützlich gezeigt, und viele gute Zeichner sind aus diesem Institut hervorgegangen, aber die Fälligkeit, eine neue brauchbare Form für die Petroleumlampe zu erfinden, ist diesen Allen doch nicht ohne Weiteres auf den Weg gegeben; dazu gehören eben noch besondere Erfahrungen. Es ist nach Allem den Lampenfabrikanten nicht möglich, wie man vielfach glaubt, ohne Weiteres für gutes Geld einen ausführbaren, wesentlich neuen Entwurf oder ein solches Modell für eine Petroleumlampe zu erhalten, wie es bei anderen Industriezweigen der Fall ist. Der Lampenfabrikant muss sich sehr bemühen und nach wiederholten Besprech-

ungen und Aenderungen entsteht vielleicht unter den Händen eines sachkundigen Modelleurs ein neues Muster, dessen Aufnahme bei den Käufern dann immer noch fraglich bleibt.

Die Majolikalampen, für deren Körperformen wir die Profile und zwar in möglichst einfachen Umrissen selbst angeben, bleiben, was ihre Dekoration anbetrifft (wobei den Wünschen der Käufer nach Möglichkeit Rechnung getragen wird), jetzt mehr als früher der keramischen Industrie überlassen.

Wir haben zu jeder Zeit Alles aufgeboten, um die Lampenfabrikation, auch soweit sie in die Kunstindustrie fällt, zu heben und gingen schon in den Jahren, als die Ansprüche in dieser Beziehung in Deutschland noch geringe waren, über den damaligen Bedarf hinaus, wie z. B. die Abbildungen von Moderateurlampen auf Tafel 10 zeigen. In den siebziger Jahren, als sich die Nachfrage nach besseren Petroleumlampen steigerte, haben wir weitere ausserordentliche Anstrengungen gemacht. Es sind von uns in jener Zeit bis Ende der achtziger Jahre jährlich bis zu 20.000 Mark für Entwürfe, Modelle und Formen ausgegeben worden, wovon regelmässig ein Theil von vornherein als Aufwendung zur Förderung der Kunstindustrie betrachtet wurde. Die Kosten mancher Lampe, welche schon für ihr Modell 400-500 Mark und mehr betragen, galten ohne Weiteres als Ausgaben »à fonds perdu«. Und doch muss man diese Ausgaben immer noch in gewissen Grenzen halten; zu leicht gefährdet ein Fabrikant, der darin zu weit geht und seiner Liebhaberei oder seinem Ehrgeiz zu freien Spielraum lässt, auf solche Weise, wie die Erfahrung gelehrt hat, seine geschäftliche Existenz.

Bereits auf der Berliner Gewerbe-Ausstellung im Jahre 1879 vermochten wir eine so reiche Kollektion in wenigen Jahren entstandener Petroleumlampen auszustellen, wie sie bis dahin noch nirgends geboten worden war.

Eine Schattenseite der Lampenfabrikation ist die Verwendung des Zinkes, die in Folge einer tief eingewurzelten Voreingenommenheit von den Kunstverständigen in ihren Kritiken meist verdammt wird. Wir können ja nicht leugnen, dass wir einen aus Bronze oder Messing hergestellten Gegenstand mit einem Gefühle grösserer Befriedigung betrachten als ein Erzeugniss aus Zink. Und doch ist das Zink so ungemein nützlich in der Lampenfabrikation; denn es allein ermöglicht vermöge seiner Billigkeit die Verbreitung einer schon einigermaassen über die alltäglichen Formen einer Blecharbeit hinausgehenden Lampe bis in die kleinste Hütte. Nehmen wir z. B. an, dass die auf Tafel 19 dargestellte Lampe No. 1205, welche schon Jahre lang, in galvanisirtem Zink hergestellt, für einige Mark verkäuflich ist und in einem bescheidenen Hause doch immerhin als Zimmerschmuck betrachtet wird, nur in Bronze hergestellt worden wäre. Die Folge würde nach unserer positiven Erfahrung gewesen sein, dass von dieser Lampe, da sie ja doch nur eine kleine Lampe ist, bei dem acht- bis zehnfachen Preise nicht so viele Stücke, wie jetzt Tausende von Stücken, gekauft würden.

Nach unserer Ansicht ist weniger die Verwendung des Zinkes überhaupt als der Missbrauch, der mit ihm getrieben wird, zu tadeln. In den Berliner Zinkgiessereien, welche das Giessen von Lampenfüssen als Specialität betreiben und die für den grossen Bedarf nöthigen Massen liefern, kommt ja manche Verirrung bei der Herstellung neuer Muster vor. Doch auch solche Sachen finden Käufer, ein Beweis dafür, dass das Publikum im Allgemeinen noch nicht auf der Höhe steht, um sich ein richtiges Urtheil über ein Kunstindustrieerzeugniss zu bilden, bei dessen Anschaffung allerdings, wie nicht zu verkennen, auch der Preis nicht nur mitspricht, sondern häufig allein entscheidet. Dass in Paris mehr Artikel in echter Bronze gekauft werden als in Berlin, steht fest; wir aber müssen uns unseren

Absatz-Verhältnissen fügen. Es wird fast unglaublich erscheinen, wenn wir behaupten, dass von allen den Petroleum-Tischlampen mit Metallkörpern, die in Berlin fabricirt werden und für den Verkauf im In- und Auslande bestimmt sind, nicht 1 Procent in Bronze oder Messing ausgeführt wird. Bei uns und einzelnen anderen Fabrikanten kann der Procentsatz etwas höher sein, und für Hängelampen dürfte er durchschnittlich 5 Procent betragen.

Wir können an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen, dass seit einigen Jahren so manche Abweichungen von der Grenze, welche die praktische Petroleumlampe vorschreibt, vorkommen. So werden jetzt vielfach und zwar zuweilen recht hübsch aussehende kleine Metall-, Porzellan- oder Glasgefässe mit Petroleum-brennern versehen und dann besonders zu Gelegenheitskäufen an Badeorten als Lampen zum Verkauf gestellt, gleichviel, ob sie als solche brauchbar sind oder nicht. Und diese Lampen, welche wegen ihres ganz ungeeigneten, meist zu engen und hohen Körpers vielfach nur ganz kurze Zeit brennen, oder wegen eines zu kleinen Fusses oder aus sonstigen Gründen für den Gebrauch durchaus unzweckmässig sind, werden dennoch häufig vornehmlich als Geschenke gekauft. Wenn sie auch glücklicherweise vielleicht niemals oder nur einmal gebrannt werden und dann dem Nipptisch als Zierde dienen, so müssen wir doch die ungehörige Verwendung des Brenners, der doch die Fabrikmarke trägt, bedauern.

Die in London vorkommenden, aus ausgestopften Thieren bestehenden Lampenträger und die von Paris ausgegangenen und jetzt hier Mode gewordenen, in Blech hergestellten Baumzweige, Pflanzenstengel mit Blumen und allerhand Thieren als Träger grosser Petroleum-brenner nebst Behälter, finden auch in Deutschland vereinzelt Käufer. Wir selbst können nach unserem Princip, dass die Petroleumlampe in erster

Linie zweckmässig sein soll, auf dieses Gebiet der Kunstindustrie, wenn es überhaupt dazu zu rechnen ist, nicht folgen.

Im Grossen und Ganzen darf uns Befriedigung erfüllen, wenn wir unsere Leistungen, auch soweit es sich um die Kunstindustrie in der Lampenfabrikation handelt, überblicken. War auch das Hauptgewicht auf die Herstellung eines guten soliden Fabrikates zu legen, so war uns doch die Förderung des kunstindustriellen Moments nicht minder ein lebhaft empfundenes Bedürfniss. Die Aufwendungen, die wir je nach den gegebenen Verhältnissen dafür gemacht haben, sind ganz enorm, wie es in der Petroleumlampenindustrie von anderer Seite wohl kaum geschehen ist.

Von allen Zeichnern, Bildhauern und Modelleuren, welche für uns thätig gewesen sind, führen wir hier die Namen einiger an unter gleichzeitiger Beifügung der im Laufe der Jahre von ihnen für uns geschaffenen Entwürfe und Modelle, soweit uns dies von Interesse erschien.

H. Zacharias †, Bildhauer, zuletzt Mitinhaber der Firma Sy & Wagner. Entwurf und Modell von Tafel 9 No. 11, 102, 60. Tafel 10 No. 28. Tafel 13 No. 404. Tafel 15 No. 710, 609. Tafel 18 No. 816. Tafel 20 No. 900, 903, 1000, 1001. C. Silbernagel, Bildhauer. Entwurf und Modell von Tafel 15 No. 955. Tafel 17 No. 532, 709, 533, 707, 612, 534, 610, sämtlich mit Pendants. Tafel 29 No. 805 nach einem antiken Vorbild. Fingerling †, Architekt. Entwurf Tafel 13 No 1137. J. Loewel, Bildhauer. Entwurf und Modell: Tafel 24 No. 1297, 1451. Tafel 37 No. 1626. Professor Wolff †, Bildhauer. Entwurf und Modell: Tafel 18 No. 847. P. Haenisch, Modelleur. Modell Tafel 21 No. 1240. Professor P. Schley, Bildhauer, jetzt Vorsteher der plastischen Abtheilung der Königl. Porzellanmanufaktur in Berlin. Entwurf und Modell: Tafel 32 No. 1453. Tafel 37 No. 1450. R. Meyerheim †. Entwurf

und Modell: Tafel 24 No. 1261. Modell: Tafel 25 No. 1245, Tafel 31 No 1222, 1918. Entwurf und Modell: Tafel 33 No. 1355, 1525. Professor A. Schütz †, Architekt und Lehrer am Königl. Kunstgewerbemuseum zu Berlin. Entwurf: Tafel 24 No. 1244, 1372, 1295. Tafel 25 No. 1245, 1614. Tafel 26 No. 1459. Tafel 28 No. 1340. Tafel 31 No. 1222. Tafel 33 No. 1785, 1756. Tafel 44 No. 1545. Tafel 45 No. 1262, 1350, 1279, 1689, 1899, 1691. Professor Wiese, Bildhauer, jetzt Direktor der Kunstschule in Hanau. Entwurf und Modell: Tafel 29 No. 1395 mit Pendant und Tafel 35 No. 1666. G. Canisius, Bildhauer. Modell: Tafel 24 No. 1372, 1295. Tafel 26 No. 1459. Tafel 44 No. 1545. Tafel 45 No. 1689, 1691. Professor O. Lessing, Bildhauer. Modell: Tafel 45 No. 1262, 1279, 1350, 1899. Professor F. Behrendt, Bildhauer und Lehrer am Kunstgewerbemuseum zu Berlin. Modell: Tafel 19 No. 1247. W. Quehl, Modelleur. Entwurf und Modell: Tafel 35 No. 1536, 1670. Tafel 40 No. 1832. Tafel 47 No. 2200, 2517, 2097. N. Koenig, Modelleur. Entwurf und Modell: Tafel 40 No. 2300, 2183. Tafel 47 No. 2144. E. Greier, Modelleur. Entwurf und Modell: Tafel 35 No. 2356, 2427. Tafel 58 No: 2777. B. Pape, Modelleur. Entwurf und Modell: Tafel 53 No. 2780. Tafel 54 No. 2779.

Sämmtliche Entwürfe und Modelle sind in Berlin entstanden. Nur die Entwürfe und Modelle der Lampen Tafel 10 No. 109, 110. Tafel 17 No. 525, 1022, 1023. Tafel 18 No. 1053. Tafel 23 No. 1286 haben wir in Paris und die von No. 755 auf Tafel 13 in Brüssel anfertigen lassen.

Petroleum-Brenner.

Der wichtigste Theil der Petroleumlampe ist der Brenner, welcher mittelst des Dochtes den flüssigen Brennstoff der Flamme zuzuführen und in Verbindung mit dem Cylinder die Luftzuströmung zu reguliren hat. Während der Petroleumbehälter - auch Vase, Bassin oder Reservoir genannt - ein nothwendiges Zubehör des Brenners ist, dienen alle übrigen Theile der Lampe nur dazu, um sie für verschiedene Zwecke verwendbar zu machen, oder sie sind mehr oder weniger ein äusserer Schmuck der Lampe.

Die Brennerkonstruktionen bilden für sich ein wichtiges Gebiet in der Lampenfabrikation, auf dem wir die weitgehendsten Erfahrungen zu sammeln uns stets bemüht haben.

Während bei der Verwendung vegetabilischer Oele, wie Rüböl, im Wesentlichen das Vorhandensein eines inneren und eines äusseren Luftzuges sowie eines Cylinders, wie beim Argandbrenner, genügt, am eine reine Verbrennung und eine gut leuchtende Flamme zu erzielen, erfordern die Kohlenwasserstoffe, also auch das Petroleum, eine bei weitem schärfere und genauere Luftzuführung, welche eine wesentlich complicirtere Konstruktion des Brenners nöthig macht. Da es aber hierüber bestimmte wissenschaftliche Lehrsätze, wie sie auf anderen technischen Gebieten herrschen, nicht giebt, so entstanden und entstehen noch heute die Petroleumbrenner lediglich empirisch, also durch Versuche unter Anlehnung an frühere Erfahrungen, die bezüglich der künstlichen Vertheilung des Luftzuges und seiner Steigerung durch den dem Brenner richtig angepassten Glaszylinder gesammelt wurden. Dabei muss der Fachmann noch eine Anzahl Nebenumstände

berücksichtigen, welche die Herstellung eines guten Brenners erschweren. Abgesehen von dem Unterschiede der Konstruktion von Flach- und Rundbrennern überhaupt, darf die Höhe eines Brenners über ein bestimmtes Maass nicht hinausgehen, seine Dochtführung soll für Jedermann verständlich und leicht zu handhaben und die Reinigung des inneren Brenners leicht auszuführen sein. Ist alles dies wohl berücksichtigt, so ist die Konstruktion des Brenners trotz seiner augenblicklich guten Leistung noch nicht als abgeschlossen zu betrachten. Durch einige günstige Versuche waren wir niemals derart befriedigt, dass wir einen Brenner ohne Weiteres den Händen des Publikums überlassen hätten. Ehe dies geschehen darf, ist noch den verschiedenen zufälligen Umständen Rechnung zu tragen, unter denen eine Lampe benutzt wird. In erster Linie ist ein Brenner nicht nur einem Brennstoff guter Qualität anzupassen, vielmehr einer Durchschnitts-Qualität, wie sie gewöhnlich im Handel vorkommt. Ferner spielt der Docht und der nicht immer genau und gleichmässig in seiner Form hergestellte Cylinder eine wichtige Rolle. Endlich sind die Proben bei einer Durchschnitts-Luftreinheit anzustellen; denn derselbe Brenner kann in dem einen Raume eine sehr gute Flamme erzeugen, in einem anderen aber mit weniger reiner Luft nicht. Ja, wir haben vielfach die Erscheinung beobachtet, dass an trüben, nebeligen Herbsttagen eine sonst gut brennende Lampe in demselben Raume und unter sonst ganz gleichen Bedingungen gedrückt und unruhig brannte. In dieser Beziehung haben wir die interessantesten Erfahrungen gemacht und Fälle erlebt, die uns zuerst lächerlich schienen und uns empfindlich beunruhigten. So hatten wir vor langen Jahren nach Glasgow einen sehr grossen Posten Flachbrenner geliefert, welche bei uns die vollkommenste Flamme gaben; dort aber bei Verwendung genau desselben Brennstoffes (Paraffin) durchaus ungenügend brannten, bis sich zu

unserer Beruhigung herausstellte, dass die Brenner von unserm Abnehmer in einem engen und überheizten Geschäftsraume probirt worden waren.

Alle solche bei Lampen vorkommenden Zufälle und Nebenumstände wohl berücksichtigend, haben wir unsere Brenner, bevor wir sie in den Handel brachten, stets Wochen und Monate lang unter allen möglichen Verhältnissen probirt. Dieses vorsichtige Verfahren hat z. B. die gute Folge gehabt, dass sich unser Kosmosbrenner nunmehr über vierundzwanzig Jahre in Form und Konstruktion unverändert erhalten und ein sich über den ganzen Erdball erstreckendes Absatzgebiet erobert hat.

Selbst wenn der Fabrikant bei der Konstruktion des Brenners Alles zu vermeiden gewusst hat, was sich bei seinem Gebrauche als unzweckmässig herausstellen könnte, so werden doch noch Hebelstände bei seiner Benutzung durch mangelnde Reinhaltung des Brenners und sonstige Unachtsamkeit in seiner Behandlung hervorgerufen. So sind uns unter Anderem Brenner zu Gesicht gekommen, deren innere Theile vollständig mit Insekten angefüllt waren, oder deren den Luftzug regulirende feine Löcher des Durchbruchs am Mantel durch Putzmaterial verstopft waren. Man wundert sich dann, dass der Brenner, mit dessen Lieht man zufrieden war, plötzlich nicht mehr gut brennt. Wir suchen durch Gebrauchsanweisungen auf eine richtige Behandlung der Brenner nach Kräften hinzuwirken, und es scheint auch, als ob ihr jetzt schon mehr Aufmerksamkeit gewidmet wird als früher.

Eine Litteratur über Petroleumlampen und Petroleumbrenner - Konstruktionen ist nur sehr dürftig vorhanden. Eine von uns im Jahre 1864 zur Information herausgegebene Broschüre, welche auch in fremde Sprachen übersetzt und später von anderer Seite umgearbeitet und erweitert wurde, dürfte

heute nicht mehr dazu zu rechnen sein. Auch die vielfachen Zusammenstellungen patentirter Brennerkonstruktionen, von denen überhaupt nur ein sehr kleiner Theil und dieser meist nur vorübergehend zur Ausführung gekommen ist, dürften nur wenig in Betracht kommen. Am eingehendsten hat sich die Fachschule für Blecharbeiter in Aue (Sachsen) damit beschäftigt, und in verschiedenen Jahrgängen ihres Kalenders ausführliche Mittheilungen über Brennerkonstruktionen und Brennstoffe gemacht. Auch die Fachblätter für Blechindustrie enthalten hin und wieder Besprechungen neuer Erscheinungen auf dem Gebiete der Petroleumlampenfabrikation. Das Beste auf diesem Gebiete, was wir in den langen Jahren unserer Thätigkeit gesehen haben, ist ein Buch »Die Petroleumlampe und deren Behandlung« von Georg Fischer, Weimar 1876. Der uns ganz unbekannt Verfasser, der sich jedenfalls viel auf dem Gebiete der Petroleumlampenbeleuchtung beschäftigt hat, spricht mit grosser Sachkenntniss über die damaligen Petroleumbrenner. Er hebt den grossen Fortschritt, welcher in dem Uebergang von dem sog. Anbinde-Rundbrenner zu dem konischen Rundbrenner mit flachem Docht bestand, ausserordentlich hervor und würdigt ganz besonders die Schwierigkeit seiner ersten Herstellung, die viel schwieriger war als im Allgemeinen, nach den jetzigen konischen Brennern zu urtheilen, meistens angenommen wird. Der Verfasser des Buches stellte schon damals dein Kosmosbrenner eine grosse Zukunft in Aussicht, die ihm ja auch zu Theil geworden ist.

Auf Tafel 59 sind die hauptsächlichsten Brenner unserer Fabrikation abgebildet. Sämtliche Brenner sind von uns selbst konstruirt worden. Von den in neuerer Zeit entstandenen heben wir hier nochmals folgende hervor: Der Vulkan-Brenner, Patent No. 16 783, welcher vermittelt eines unterhalb der Brandscheibe eingeschnürten Bauchcyinders die Flamme tulpenförmig

ausbreitet. Ferner der Central-Brenner, Patent No. 18574, dessen Konstruktion bei grösseren Brennern die Einführung des inneren Luftstromes oberhalb des Brennstoffes und gleichzeitig die Verwendung eines geschlossenen Runddochtes ermöglicht, dessen sämtliche Fäden ohne Unterbrechung von der Flamme bis in das Petroleum hinabreichen. In dem Central-Vulkanbrenner sind beide Konstruktionen kombinirt. Ferner werden die Brenner mit verschiedenen, mehr oder weniger wichtigen Abweichungen hergestellt; so z. B. mit einem durch den Petroleumbehälter gehenden Luftzugrohr - Universalbrenner genannt -, oder mit einer Cylinderhebevorrichtung, um ein leichteres Anzünden der Lampe zu ermöglichen, u. v. a. Die Anzahl der von uns geführten Brennersorten ist gross. Schon dadurch, dass jede der verschiedenen Konstruktionen in mehreren Grössen hergestellt werden muss und dass die verschiedenen Konstruktionen untereinander kombinirt werden können, ergeben sich ungefähr 120 Arten. Dazu kommt noch, dass jeder Brenner, je nach der Verwendung, für welche er bestimmt ist, mit verschiedenen Schirm- oder Kugelträgern versehen werden muss, wodurch sich die oben angegebene Zahl mehr als verdoppelt.

Die Abbildungen zeigen nur die äussere Form der Brenner. Von der Wiedergabe ihrer inneren Konstruktion glaubten wir absehen zu können, da zur Information die Einsicht der betreffenden Patentschriften genügen dürfte.

Um die Leistungen der verschiedenen Brennerarten und - Grössen bezüglich ihrer Lichtstärken festzustellen, haben schon vielfach Messungen stattgefunden. Als durchaus zuverlässig können dieselben aber nicht betrachtet werden, da zu viele Umstände ihre Genauigkeit beeinflussen, und es vor Allem auch noch an einem als Lichteinheit zu verwendenden Normallicht fehlt.

Bisher wurden die Messungen mit dem Bunsen'schen Photometer vorgenommen, bei dem die Flamme einer für diesen Zweck besonders beigestellten Kerze die Lichteinheit darstellte. Bei den Messungen der Lichtstärken von elektrischen Lampen kommen jetzt allerdings andere Verfahren in Anwendung, über deren praktischen Werth wir jedoch Nichts zu sagen vermögen. Jedenfalls ist es nicht richtig, das Resultat der Messung eines Petroleumlampenlichtes als die bestimmte Leistung des betreffenden Brenners anzusehen, da die Qualität des verwendeten Petroleums, des Dochtes und des Cylinders und die Regulirung der Flamme während der Prüfung von wesentlichem Einfluss sind. Die Messung der Lichtleistung eines Brenners wird im Beisein des sachverständigen Fabrikanten des Brenners immer günstiger ausfallen, als ohne denselben.

Was den Petroleumverbrauch verschiedener Brenner betrifft, so entspricht er im Allgemeinen ihrer Lichtstärke. Ein Petroleumbrenner wird bei guter weisser Flamme ohne dunkle Spitzen, d. h. also bei vollständiger reiner Verbrennung des Brennstoffes ein im Verhältniss zu seiner Lichtstärke bestimmtes Quantum Petroleum konsumiren. Die Differenz des Konsums verschiedener Brenner- und Flammenarten, welche gleiche Lichtstärken erzeugen wird stets nur eine ganz geringe sein.

Ein ungefähres Bild des Petroleumkonsums und der Lichtstärken unserer Brenner geben die Resultate der vor längerer Zeit von uns angestellten Messungen und die uns von anderer Seite über vorgenommene Messungen zugegangenen Mittheilungen. Bei drei der wesentlichsten Brenner ergaben sich folgende Durchschnittsresultate, die alle auf mehrmaligen Proben beruhen. Ein 14 Linien-Rundbrenner mit cylindrischer Flamme (Kosmosbrenner) hat ungefähr eine Lichtstärke von 17 Kerzen bei einem

stündlichem Petroleumverbrauch von 44 Gramm. Ein 18 Linien-Rundbrenner mit cylindrischer Flamme (Centralbrenner) hat eine Lichtstärke von ungefähr 26 Kerzen und einen stündlichen Petroleumverbrauch von 68 Gramm. Ein 24 Linien-Petroleum-brenner mit unterhalb der Brandscheibe eingeschnürter und oberhalb derselben tulpenförmig ausgebreiteter Flamme (Central-Vulkanbrenner) hat eine Lichtstärke von 36 Kerzen und einen stündlichen Petroleumverbrauch von 101 Gramm. Die drei genannten Brenner verbrennen also zusammen in einer Stunde 213 Gramm Petroleum erzeugen eine Lichtmenge von zusammen 79 Kerzen. Hieraus ergibt sich, dass der Konsum der Lichtstärke einer Kerze durchschnittlich in der Stunde 2,696 oder rund 2,7 Gramm Petroleum beträgt. In Geldwerth ausgedrückt stellen sich die Kosten beim gegenwärtigen Preise des besten Petroleums in Berlin von 25 Pfennig das Kilo auf 0,0675 Pfennig pro Lichteinheit und Stunde. Eine Lampe mit einem 14 Linien-Kosmosbrenner würde somit auf Grund obiger Durchschnittsberechnung der Lichtstärke des letzteren entsprechend stündlich für 1,1475 Pfennig oder für sich allein in Berechnung gezogen für 1,1 Pfennig Petroleum konsumieren. Der Vergleich der Petroleumbeleuchtung mit der Rübölbeleuchtung hat folgendes Ergebnis: Nach früher angestellten Messungen wurde die Erzeugung einer Lichteinheit mittelst einer mit Rüböl gespeisten 16 Linien Moderateurlampe oder 12 Linien Schiebelampe beim jetzigen Rübölpreise von 64 Pfennig das Kilo 0,29 Pfennig pro Stunde kosten, d. h. die Rübölbeleuchtung würde sich heute 4-5 Mal so theuer stellen wie die Petroleum-beleuchtung.

Neben unseren oben angeführten Fabrikaten werden anderweit noch viele andere Konstruktionen hergestellt. Während für kleinere Lampen fast ausschliesslich unser Kosmosbrenner fabricirt und verwendet wird, wird für grössere Lampen eine grosse

Anzahl verschiedener Konstruktionen hergestellt und fast jeder Fabrikant ist bemüht, eine eigene Konstruktion zu verbreiten.

Der Hauptsitz der Brennerfabrikation ist Berlin, wo in den letzten Jahren mehr Arten grosser Petroleumbrenner entstanden sein dürften als in allen anderen Fabriken des ganzen Erdballes zusammen genommen. Das Petroleum, der heutzutage für die Beleuchtung so wichtige Brennstoff, kam ungefähr im Jahre 1859 zuerst von Amerika nach Berlin und verdrängte bald die hier eingeführten Mineralöle, das Photogen und das Solaröl.

Das Petroleum

Ueber das Wesen, den Ursprung und die Entstehung des das Petroleum enthaltenden Erdöls hat Dr. G. Kraemer im Verein zur Beförderung des Gewerbefleisses zu Berlin am 7. Dezember 1885 einen eingehenden wissenschaftlichen Vortrag gehalten, welcher in den Berichten des Vereins abgedruckt ist. In geschichtlicher Beziehung sagt Dr. Kraemer darüber Folgendes: «Ueber die Geschichte und das Vorkommen des Erdöls finden sich in einer Reihe von Schriften, von denen die der Herren O. Noeldecke, E. Höfer und L. Strippelmann besonders hervorgehoben sein mögen, sehr ausführliche Angaben, nach welchen dasselbe ganz allgemein auf der Welt verbreitet, seit den frühesten Zeiten bekannt und wegen seiner Eigenschaften geschätzt und in Gebrauch genommen worden ist. So wird berichtet, dass die Egyptianer ihre Todten schon mit Erdöl einbalsamirt haben, und durch Herodot kennt man sogar die Methode schier Gewinnung auf der Insel Zante. Plutaich führt an, dass Alexander dem Grossen die rohe Naphta auf seinen nächtlichen Nachhausewegen schon als Leuchtmaterial gedient habe, und auch Plinius spricht von der Verwendung des

aus den Quellen von Agrigent geschöpften Erdöls zum Brennen auf Lampen. Seit Jahrtausenden kennt man die von brennenden Petrolgasen gespeisten »heiligen Feuer« von Baku, und wohl nicht minder weit geht die Kenntniss der Steinölquellen von Rangoon in Birma zurück. Von der schon frühzeitigen Ausbeutung der scheinbar unerschöpflichen Erdöllagerstätten Pennsylvaniens und Ohios reden die aus vorhistorischen Zeiten stammenden Schächte, welche bei den Bohrarbeiten in der Jetztzeit entdeckt wurden. In der That ist kein Welttheil bei der Vertheilung dieses kostbaren Leuchtstoffes unberücksichtigt geblieben und speciell in Europa findet man ihn in Frankreich, Spanien, Italien, Russland, Oesterreich und Deutschland in mehr oder weniger grossen Quantitäten.»

Ueber die Entstehung des Erdöls ist nunmehr die Mehrzahl der Geologen und Chemiker darüber einig, dass vorzugsweise thierische Reste von Meeresbewohnern zur Bildung desselben beigetragen haben. Diese Ansicht wird nicht wenig gestützt durch die Versuche von Professor Engler in Karlsruhe, welchem es gelang, durch Druckdestillation von thierischen Fetten, insbesondere von Leberthran, ein dem Erdöl in jeder Beziehung ähnliches Gemenge von Kohlenwasserstoffen zu erhalten.

Mit dem Petroleum kam auch die Nachricht von einer ihm anhaftenden unangenehmen Eigenschaft von Amerika zu uns herüber; es waren nämlich gerade in den Jahren der Einführung des Petroleums in Europa an seinen Quellen in Amerika durch entzündete Gase verschiedene Unglücksfälle herbeigeführt worden. In Folge dessen hörte Niemand das Wort, "Petroleum", ohne nicht sofort an "Explosion" zu denken, und Jedermann sah, besonders in der ersten Zeit, mit einer gewissen Besorgniss eine Petroleumlampe vor sich stehen. Der nicht ganz untriftige Grund dafür lag darin, dass bis zur Einführung der gesetzlichen

Vorschriften für das Petroleum, welches zur Beleuchtung dienen soll, bei uns vielfach ein Petroleum in den Handel gebracht wurde, das, mehr oder weniger specifisch leicht und ätherisch, schon bei gewöhnlicher Temperatur entzündliche Gase entwickelte. Durch diese Brennstoffe, welche Gasolin, Naphta oder Ligroin genannt wurden und auch mit Benzin, dem sie sämmtlich in der Feuergefährlichkeit gleichkommen, bezeichnet werden können, sind in der That häufig Unglücksfälle herbeigeführt worden. Die für ihre Verwendung hier in Deutschland und auch von uns gefertigte sog. Ligroinlampe, jene kleine Lampe, die mit einem einfachen Docht versehen und im Innern mit Schwamm zur Aufnahme des Brennstoffes ausgefüllt war, war an und für sich nicht gefährlich. Das Füllen der Lampe aber und die Aufbewahrung dieses flüchtigen Brennstoffes in der Haushaltung war unleugbar mit Gefahr verbunden. Da das Publikum meist von diesen Lampen, weil sie ohne Cylinder zu brennen waren, sehr eingenommen war, so konnten wir uns ihrer Anfertigung, obgleich sie mit Widerstreben geschah, nicht entziehen. Doch haben wir die Käufer stets und namentlich durch ein im Jahre 1866 verbreitetes Cirkular auf die Gefährlichkeit dieses Brennstoffes aufmerksam gemacht, und in dem Cirkular auf die Nachtbeile hingewiesen, welche entstehen können, wenn das Publikum ihn nicht ausschliesslich auf den dazu bestimmten Lampen verwendet. Auch das Polizeipräsidium von Berlin und ebenso andere Behörden - warnte durch seine Bekanntmachungen aus den Jahren 1867 und 1868 vor der Verwendung zu leichten Petroleums, und führte die Eigenschaften, welche das für Lampen mit Cylinder bestimmte Petroleum haben muss, auf.

Uns ist es übrigens schon in jener Zeit nicht möglich gewesen, versuchsweise eine Explosion einer Petroleumlampe herbeizuführen, die über das zischende Entweichen

entzündeter Gase durch den Glascylinder hinausgegangen wäre. Zur Hervorrufung einer Explosion gehört nämlich, wie wissenschaftlich festgestellt wurde, eine bestimmte und genaue Luft- und Gasmischung. Herr Professor Dr. Rud. Weber hat über den Anlass zu Explosionen von Petroleum und anderen brennbaren Flüssigkeiten Untersuchungen angestellt und die Bedingungen gefunden, unter denen sich eine Explosion darstellen lässt. Die Bedingungen sind indess so penibel, dass mit einem ganz minimalen zu viel oder zu wenig das Experiment nicht gelingt. Bei der Vorführung eines solchen Experiments in der polytechnischen Gesellschaft zu Berlin goss Professor Weber ein genau abgemessenes Quantum von drei Tropfen sorgfältig gereinigten Gasolins in ein Glasgefäss von 350 ccm Inhalt, wodurch hierin die erforderliche genaue Luft- und Dampf Mischung erzeugt wurde, die dann bei ihrer Entzündung den Verschluss-Pfropfen unter starker Detonation aus der Glasflasche heraustrieb.

Herr Professor Dr. Weber hat im Verein zur Beförderung des Gewerbefleißes zu Berlin am 2. Mai 1881 über seine umfangreichen Untersuchungen über den Anlass zu Explosionen von Petroleumlampen und anderen brennbaren Flüssigkeiten einen Vortrag gehalten, welcher in den Berichten des Vereins veröffentlicht werden ist. Welche Kraft die Entzündung der Gase in einer Petroleumlampe entwickeln kann, ist aus diesem Vortrag nicht bestimmt ersichtlich. Wir glauben aber nicht, dass sie gross genug sein kann, um die Sprengung des Glasbehälters einer Lampe zu bewirken. Wenn solche Fälle vorgekommen sind, so dürfte wohl der Behälter schon vorher einen Sprung im Glase gehabt haben.

Obwohl seit der Einführung der polizeilichen Ueberwachung des zu Beleuchtungszwecken in den Handel kommenden Petroleums die allgemeine Meinung über die Petroleumbeleuchtung beruhigter

geworden ist, so wird doch die Bezeichnung "Explosion" noch bei jeder Gelegenheit angewendet. So heisst es z. B. in dem oder jenem Zeitungs- oder Polizei-Berichte: "Die Lampe fiel herab und explodirte" anstatt "Die Lampe fiel herab und das aus dem zertrümmerten Behälter fließende Petroleum entzündete sich" u. s. w. Ein Sachkenner wird dies schon von selbst annehmen; aber die grosse Masse des Publikums glaubt, dass schon das Umfallen der Lampe eine Explosion verursacht. Auf diese Besorgniss des Publikums spekulierend stellten kluge Leute Lampen mit Auslöschvorrichtungen her, welche beim Fallen einer Lampe von selbst in Thätigkeit treten sollten. Es ist jahrelang viel Reklame dafür gemacht worden, wir erinnern nur an die bekannte Lampe mit einer Kugel, welche, wenn die Lampe umfiel, von ihrem Ruhepunkt herabgleiten und mittelst einer mit ihr verbundenen Vorrichtung die Flamme zum Verlöschen bringen sollte. Ferner glauben viele Fabrikanten und Wiederverkäufer dass es für den Absatz ihrer Lampen nützlich ist, wenn sie dieselben in den Zeitungen als explosions sicher anpreisen, oder, wie es sogar vorkommt, ihre Lampe als die einzige explosions sichere bezeichnen. Ja es werden sogar alle möglichen angeblich die Explosion verhütenden Gegenstände, wie Dochtputzer, Docht, Cylinder u. s. w. in den Zeitungen ausgeben und vielfach gekauft.

Um Erfahrungen zu sammeln, welche Gefahr die Verwendung des Petroleums mit sich bringt, haben wir uns vor Jahren, wenn uns ein durch Petroleum veranlasster Unglücksfall durch die Zeitung bekannt wurde, persönlich von der Sachlage überzeugt und ausnahmslos feststellen können, dass der Unglücksfall nicht durch Explosion, sondern durch Entzünden und Weiterbrennen des Petroleums einer auf irgend eine Weise zerbrochenen Lampe veranlasst worden war. In einem Falle bestand der benutzte Brennstoff aus reinem Benzin.

Es liegt uns jedoch fern, Jemand zu veranlassen, es in der Beobachtung und Behandlung der Petroleumlampe an Aufmerksamkeit und Sorgfalt fehlen zu lassen. Vielmehr soll auf eine zweifache Vorsicht hier noch besonders hingewiesen werden. Einmal ist es wegen der Möglichkeit, dass sich doch einmal etwas leichtes Petroleum in der Lampe befindet, stets ratsam darauf zu achten, dass der Brenner nicht zu heiss wird. Dies kann aber leicht geschehen, wenn sich Dochtgänge im Brenner entzündet haben oder in Folge Verwendung falscher Cylinder oder zu niedrig gestellten Dochtes sich nicht die richtige Flamme entwickelt, also nicht die richtige Verbrennung stattfindet. In unseren Gebrauchsanweisungen empfehlen wir deshalb stets, den Brenner gut rein zu halten. Ferner und zweitens soll eine Petroleumlampe nur durch Herabschrauben des Dochtes ausgelöscht werden. Eine zurückbleibende kleine Flamme erlischt bald von selbst oder kann bei der Tischlampe durch seitliches Blasen in den Cylinder und bei der Hängelampe vermittelt eines sog. Auslöschers mit Gummiball ausgelöscht werden. Das Auslöschten der vollen Flamme durch den Cylinder ist aber unbedingt zu vermeiden.

Ueber die ungeheure Produktion von Petroleum in Amerika, über seinen Export und seinen Verbrauch in Europa, speciell in Deutschland, ist man durch die Zeitungen stets unterrichtet, so dass wir hier von näheren Mittheilungen darüber absehen können. Der Preis des amerikanischen Petroleums ist heute auch bei uns in Folge der Konkurrenz des russischen Petroleums und der Frachtersparniss durch Transport desselben in Tankschiffen ausserordentlich billig, so dass es schon vielfach mit Vortheil zu Heizzwecken und zwar vermittelt grosser Brenner in besonderen Oefen verwendet wird. 100 Kilo Petroleum kosten z. B. gegenwärtig in Berlin je nach Qualität 19-25 Mark, während im Jahre 1862 der Preis zwischen 10 und 13 Thaler pro Centner, d. h. zwi-

schen 60 und 78 Mark pro 100 Kilo schwankte.

Das russische Petroleum hat bis jetzt bei uns für Beleuchtungszwecke noch keinen nennenswerthen Absatz erzielen können. Einerseits ist es kohlenstoffhaltiger, das heisst wasserstoffärmer, und erfordert deshalb besonders konstruirte Brenner, andererseits ist die Preisdifferenz zu gering, als dass es der grösseren Billigkeit wegen den Vorzug vor dem amerikanischen Petroleum erlangen könnte. In Russland selbst aber hat es sich mit Erfolg eingeführt, weshalb wir schon seit Jahren für seine Verwendung geeignete Brenner fertigen.

Auch in Deutschland kommt an verschiedenen Stellen Petroleum vor, und seine Ausbeutung ist schon des Oefteren in grossem Maassstabe betrieben worden. Allein es dürfte nicht zu viel davon erwartet werden. So wurden z. B. durch das Wiederauffinden der Petroleumquellen in Peine (Oelheim) vor etwa zwölf Jahren mittelst stark übertriebender Berichte Hoffnungen erweckt, die sich in der Folge nicht im entferntesten verwirklicht und nur grosse Verluste herbeigeführt haben.

Günstiger scheinen die Dinge im Elsass zu liegen, wo seit einer Reihe von Jahren ganz regelmässig 10-12.000 Tonnen Erdöl erbohrt und auf Petroleum und Paraffinöl verarbeitet werden, welches erstere, wie wir hören, den besten amerikanischen Marken an die Seite gesetzt werden darf.

In neuerer Zeit tritt immer häufiger das Gerücht in die Oeffentlichkeit, dass sich sämtliche russische Petroleum-Raffinerien verbunden haben, um mit dem Standard-Oil-Trust in New York den Petroleumbedarf der Welt unter sich zu theilen. Nach den amerikanischen Zeitungsberichten sind die Grundzüge der Theilung schon festgestellt. Es ist also zu befürchten, dass wir in kurzer Zeit der Thatsache eines russisch-amerikanischen Weltmonopols gegenüber-

stehen, dessen Inhaber die Preise des Petroleums nach Belieben und sicherlich nicht zum Vortheile der Konsumenten festsetzen könnten.

Bezüglich der Petroleummengen, welche unser Erdball noch in sich birgt, sind die Ansichten verschieden. Jedenfalls aber ist für absehbare Zeit an die Möglichkeit eines Mangels an diesem für die Beleuchtung so nützlichen Brennstoff nicht zu denken.

Geschichte der Lampe.

Der Lebensberuf, dem wir uns durch das Unternehmen der Lampenfabrikation gewidmet hatten, brachte Anlass und Anregung dazu mit sich, dass sich unser Interesse auch den früheren Leistungen auf dem Gebiete der Beleuchtung durch Lampen bis zurück in das Alterthum zuwandte. Frucht dieses Interesses ist eine kleine, jene Leistungen festhaltende Sammlung, von der wir das Wesentliche auf den vorstehenden Tafeln 2-7 wiedergeben. Zur Erläuterung fügen wir nachstehende geschichtliche Notizen hinzu.

Im ganzen Alterthum und im Mittelalter bestanden die Lampen ausschliesslich aus einem einfachen, meist rundlich flachen Gefäss, in welches ein aus irgend einer Faser hergestellter Docht eingelegt war, der durch das im Gefäss befindliche Oel oder Fett gespeist wurde und die primitive Flamme nährte. Ein Unterschied ist im Laufe der Zeit nur insofern entstanden, als die Schalen, in welchen der Docht zuerst offen lag, später, z. B. schon zu römischen Zeiten, einen Deckel oder einen Schnabel mit einer Oeffnung zur Aufnahme des Dochtes erhielten und im Mittelalter, bis weit in unser Jahrhundert hinein, mit einer Metallhülle zum festhalten des Dochtes versehen wurden.

Die erste Lampe, von der wir überhaupt nähere Kenntniss haben, ist der siebenarmige goldene Leuchter aus dem Tempel zu Jerusalem, den Titus im Jahre 70 n. Chr. als Beutestück nach Rom brachte. Ein Abbild dieses Leuchters findet sich noch auf der reliefartigen Darstellung des Triumphzuges des Kaisers Titus, mit welcher der Durchgang des dem Zerstörer von Jerusalem im Jahre 81 in Rom errichteten Triumphbogens geschmückt ist. Im 2. Buch Moses, Kap. 25 und im 4. Buch Moses, Kap. 8 finden sich genaue diesen Leuchter betreffende Bestimmungen, sowohl über die oben auf den Armen angebrachten sieben Oellampen als auch darüber, dass das Gewicht des Leuchters 1 Talent feinsten Goldes (angeblich etwa $4.397\frac{1}{2}$ Dukaten = 44.000 Mark) betragen soll. Dies dürfte die werthvollste Lampe sein, die jemals hergestellt worden ist. Da der Triumphbogen und somit auch die Nachbildung des Leuchters in dem Relief etwa elf Jahre nach dem Einzuge des Titus in Rom ausgeführt wurde, so ist wohl anzunehmen, dass die Form des Leuchters im Allgemeinen richtig wiedergegeben ist; doch dürfte der eckige Untersatz mit den Thierbildern nicht dazu gehört haben, sondern nur zum Einzuge verwendet worden sein. Obgleich das Relief stark beschädigt ist, so halten wir es doch für interessant genug, um auf Tafel 1 eine Abbildung davon beizufügen.

In Griechenland wurden zu homerischer Zeit zur Erwärmung und Beleuchtung auf hohen Ständern ruhende Feuerkörbe und für den letzteren Zweck auch unter einander verbundene und mit Harz oder Wachs getränkte Holzstäbe verwendet. Die Oellampen, welche indess erst zur Zeit des Aristophanes in Aufnahme gekommen sein sollen, wurden, ähnlich den römischen Lampen in Terracotta und Metall hergestellt. Schliemann hat bei seinen Ausgrabungen in Hissarlik, in welchem er das historische Troja erkennt, in den sechs unteren Ansiedelungen bzw. Städten keine

Lampen gefunden, sondern nur in der siebenten Stadt, dem griechischen und römischen Ilion, welches sich bis in die späte römische Kaiserzeit erhalten hat. Römische Lampen sind uns in grosser Zahl überkommen und werden noch immer, vor Allem in Pompeji, gefunden, auch in den Resten der einstigen römischen Ansiedlungen in Deutschland, so auch vielfältig als Beigaben in römischen Grabstätten. Diese Lampen, meistens in Thon, aber auch vielfach in Bronze hergestellt, sind wegen ihrer Formen, die eine grosse Mannigfaltigkeit zeigen, heute sehr geschätzt. Auf Tafel 2 geben wir die Abbildungen der in unserem Besitz befindlichen Originale und Kopien römischer Lampen. Es ist interessant zu sehen, wie sich die elegante Form des dochttragenden Schnabels bei den italienischen Oellampen fast bis in unsere Zeit erhalten hat. So hübsch aber die römischen Lampen auch vielfach, waren, so hatten sie doch selbst bei Verwendung von Olivenöl den Uebelstand des Rauchens, so dass die Wandgemälde und die prachtvollen Geräthe reicher Römer jeden Morgen vom Russ befreit werden mussten, was zu verrichten besonderen Sklaven oblag. Aus deutscher Vorzeit ist uns Nichts über die Beleuchtung bekannt geworden, und unter den altgermanischen Thongefässen haben wir Nichts entdecken können, was auf eine Verwendung als Lampe schliessen liesse. Und doch ist es nicht unmöglich, dass thierische Fette in irgend einer Weise in Thongefässen zum Zwecke der Beleuchtung gebrannt wurden; andernfalls aber müsste das Holzfeuer die einzige Beleuchtung gewesen sein.

Nach den Feststellungen der Wissenschaft müssen die Griechen wie die Römer schon Wachs- und Talgkerzen gekannt haben, die sie herstellten, indem sie Werg oder das Mark der Binse als Docht benutzten und diesen in flüssiges Wachs oder Talg tauchten.

Im ganzen Mittelalter muss wohl in den Palästen und den Häusern begüterter Personen die Wachskerzenbeleuchtung die bevorzugte gewesen sein, während der Bürger und der Landmann neben der primitiven Oellampe das meist selbst hergestellte Talglicht brannte, und mancher Landmann sich mit dem Kienspahn begnügte, wie wir selbst es noch im Jahre 1840 in einem Dorfe Schlesiens gesehen haben.

Dass die Beleuchtungspraxis mittelst der alten Oellampen über die Verwendung des runden Volldochtes hinausgekommen wäre, haben wir nirgends beobachten können. Selbst die gediegensten und werthvollsten Lampen, wie sie in italienischen Kirchen und Museen vorkommen, hatten, bis Argand's Erfindung erschien, jenen primitiven Docht, obgleich es doch sehr nahe lag, wenigstens einen platten Docht zu verwenden.

Nachdem die Oelbeleuchtung im Wesentlichen Tausende von Jahren auf derselben Stufe geblieben war, trat endlich im Jahre 1780 mit Argand's Erfindung eine wesentliche Aenderung ein.

Argand ist unzweifelhaft der Erfinder der Oellampe mit doppeltem Luftzug »lampe a double courant d' air«. Doch hatte er deshalb einen unangenehmen Streit durchzumachen, da ein gewisser Quinquet ihm mit der Anfertigung der Lampe zuvorgekommen war und die Erfindung des Glascylinders für sich in Anspruch nahm. Der Streit nahm grosse Dimensionen an und dauerte mehrere Jahre.

Die vor uns liegenden Aufzeichnungen über Argand nehmen Bezug auf eine Broschüre, betitelt: »De'couverte des lampes à courant d'air et à cylindre par Argand«, von Paul Abeille, inspecteur des manufactures en France, Genf 1785 und ferner auf eine von Th. Heyer 1861 in Genf verfasste Biographie Argand's.

Argand, geboren im Jahre 1750 in Genf als Sohn eines Uhrmachers, studirte 1775 Physik und Chemie in Paris und war später wieder in Genf wohnhaft. Er liess im Jahre 1780 von einem Klempner in Montpellier eine Lampe nach seinen Angaben herstellen. Der Brenner dieser Lampe bestand aus zwei concentrischen Metallröhren, in deren unten abgeschlossenen Zwischenraum ein cylindrisches, loses Dochtgewebe eingesetzt wurde. Das innere Metallrohr bildete den inneren Luftkanal und ein weiteres über und oberhalb der Flamme aufgesetztes Metallrohr erzeugte den äusseren Luftzug. Die Lampe war zwar sehr unvollkommen, doch zeigte jedenfalls schon ihre hellere Flamme, dass eine bessere Verbrennung des Brennstoffes stattfand. Argand hat wohl bald daran gedacht, zur Erzeugung des äusseren Luftzuges Glascylinder zu verwenden, doch erst 1782 soll es ihm gelungen sein, sich Glascylinder zu verschaffen.

Argand ging nun nach Paris, anscheinend, um sich ein Privilegium für seine Erfindung zu erwirken. hier wurde er von seinem Freunde Montgolfier, mit dem er zusammenwohnte, in das corps (Gilde) der Apotheker eingeführt. Auf diese Weise machte er die Bekanntschaft des Apothekers Quinquet, mit dem er nur andeutungsweise über seine Lampe sprach, den er aber bat, ihn wiederum mit dem Specereihändler Lange bekannt zu machen, weil er hoffte, mit dessen Hülfe seine Erfindung der Gilde der Specereihändler »corps des épiciers« anbieten zu können. In Paris scheint Argand mit seinen Projekten nicht reüssirt zu haben; er ging nach London, um dort die Lampe machen zu lassen und besonders, um sich gute Glascylinder zu beschaffen. Doch hier erfuhr er, dass in Paris sich Quinquet und Lange bereits mit der Herstellung von Lampen mit doppeltem Luftzuge beschäftigten. Er kehrte deshalb nach Paris zurück und erhob sofort Einspruch gegen das Vorgehen Quinquet's. Hierauf vertheidigte sich Quinquet in

einem am 20. Januar 1785 im Journal de Paris veröffentlichten Briefe, dessen Inhalt kurz folgender ist: Quinquet behauptet, Argand habe ihm nur von einer Lampe gesprochen, die er sich sparsam und hellleuchtend denke, und auf seine Fragen geantwortet, dass, da er seine Erfindung nach England bringen wolle, sein Interesse ihm Stillschweigen auferlege. Hierauf will Quinquet denn Argand entgegnet haben, dass er sich zwar bisher mit Rücksicht auf des Anderen Bestrebungen zurückgehalten habe, nun aber, da Argand seine Erfindung nach England bringe, sich für berechtigt halte, auf demselben Gebiete Versuche zu machen u. s. w.

Der Streit scheint in der weiteren Folge sehr unerquicklich geworden zu sein. Quinquet und Lange fabricirten währenddessen Lampen mit doppeltem Luftzug und hatten sogar schon 1784 den Glascylinder, welchen Argand in seiner ganzen Länge gleichweit konstruirt hatte, mit einem Absatz (Kropf) versehen. Diese Erfindung machten sie in Verbindung mit dem inneren Luftzug des Brenners im Publikum bekannt, ohne Argand's Namen zu erwähnen.

Obwohl Argand durch »arrêt du conseil d'Etat« vom 30. August 1785 als der alleinige Erfinder anerkannt wurde, so gaben Quinquet und Lange doch ihre vermeintlichen Ansprüche nicht auf und Argand, müde des langwierigen Processes, welchen er gegen beide vor Gericht angestrengt hatte, willigte schliesslich ein, die Vortheile seines Privilegiums mit seinen Gegnern zu theilen. Argand und Lange erhielten am Januar 1787 gemeinschaftlich ein Patent, laut dessen ihnen allein die Erlaubniss erteilt wurde, während 15 Jahre im ganzen Königreich Frankreich Lampen ihrer Erfindung zu fabriciren und zu verkaufen.

Quinquet und Lange etablirten nun in Paris grössere Werkstätten zur Herstellung der neuen Lampe. Lange leitete die Fabrikation

und Quinquet lieferte die Mittel zu dem Unternehmen. Argand aber ging nach Varsoix bei Genf gründete mit Bordier-Marcet, dem späteren Erfinder der Astral-Lampe, ein Etablissement und verbreitete während mehrerer Jahre seine Erzeugnisse in Südfrankreich und der Schweiz. So sehr es auch zu bedauern ist, dass Argand nicht in den Vollgenuss seiner Erfindung kam, so darf doch, wenn man die Angelegenheit verfolgt, nicht übersehen werden, dass Argand die Einführung seiner Erfindung nicht bei Zeiten mit Eifer betrieben hat, sich vielmehr durch die Luftschiffahrtsversuche seines Freundes, des einen der Gebrüder Montgolfier, in Paris und London zu sehr davon hat ablenken lassen.

Argand, Quinquet und Lange konnten sich übrigens nicht lange des alleinigen Genusses ihrer Erfindungen erfreuen; die Revolution von 1789 brach herein, alle Privilegien, die vorher der Industrie ertheilt worden waren, wurden annullirt und auch die Fabrikation der neuen Lampen wurde öffentliches Eigenthum.

Argand scheint auch leider mit seiner Fabrikation gar nicht recht vorangekommen zu sein. Er ging noch einmal nach London, aber auch dort scheinen alle seine Anstrengungen vergeblich gewesen zu sein. Entmuthigt und fast mittellos kehrte er nach Genf zurück, wo er sich wieder physikalischen und chemischen Versuchen widmete, in denen er sich schliesslich ganz verlor. Der Bedauernswerthe, welcher noch den durch einen Unglücksfall in seiner Fabrik herbeigeführten Tod seines einzigen Sohnes zu beklagen hatte, starb in trauriger Lage, 53 Jahre alt, im J. 1803 in Genf.

In Folge von Argand's Erfindung entstand gegen Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts eine Anzahl Oellampen in neuen Formen und mit Verbesserungen, welche zum Theil die Dochtführung betrafen, zum Theil die Erzielung eines dauernd

gleichmässigen Oelstandes in dem Brenner bewirkten (letztere »lampes à niveau constant« genannt).

Von den zu jener Zeit entstandenen Lampen haben sich mehrere sowohl in ihrer äusseren Form als in ihrer Konstruktion länger als ein halbes Jahrhundert erhalten. So erschien Anfang dieses Jahrhunderts die »lampe Quinquet«; von der auf Tafel 4, No. 265 eine von uns hergestellte getreue Kopie abgebildet ist. Diese Lampe, auch »lampe a' tringle« genannt, wurde noch zu unserer Zeit, d. h. im Jahre 1853 und noch lange nachher in Paris sehr viel fabricirt und ist entschieden das Vorbild unserer deutschen Schiebelampe gewesen. Quinquet ist durch diese seine Lampe in Frankreich sehr populär geworden, so dass noch heute vielfach der Name »Quinquet« mit »Lampe« identisch ist. Zwei weitere Erzeugnisse jener Zeit sind die sog. Sineumbra-Lampe von Philipps und die Astral-Lampe von Bordier-Marcet, beide auf Tafel 4 No. 264, 150 abgebildet. Bei diesen Lampen machte sich schon ein gewisser Luxus in der Ausstattung bemerkbar. Im Hohenzollernmuseum in Berlin befindet sich z. B. unter den Erinnerungen an König Friedrich Wilhelm II. eine in dieser Beziehung sehr interessante zweiflammige Lampe mit Argandbrenner, welche die in grossen Buchstaben eingravirte Inschrift trägt: »Inventé par L'Ange« der mit dem oben mehrfach erwähnten Lange identisch ist. Besonders in Empire-Zeit wurde in besserer Ausstattung viel geleistet

Die Konstruktionen aller bis dahin mit Argandbrennern hergestellten Lampen hatten den Uebelstand, dass der entweder seitlich oder als kranzartiger Kasten angebrachte Oelbehälter eine nach allen Seiten gleichmässige Ausbreitung des Lichtes verhinderte. Carcel ist es zuerst gelungen, diesen Uebelstand zu beseitigen.

Guillaume Carcel, Uhrmacher in Paris, geboren im Jahre 1750, stellte im Jahre

1800 eine Lampe her, in welcher ein Uhrwerk eine kleine Pumpe in Bewegung setzte und vermittelt dieser das Oel von unten aus dem Sockel bis in den Brenner trieb. Damit war der angedeutete Uebelstand gehoben und gleichzeitig - ein weiterer Fortschritt - die Möglichkeit gegeben, den Körper der Lampe in schönere Formen zu kleiden. Am 24. Oktober 1800 erhielt Carcel ein Patent auf seine Erfindung, einen lohnenden Absatz seiner immerhin theuren Lampe konnte er aber nicht erzielen. So starb Carcel, dessen Leben nur ein Kampf gewesen ist, arm im Jahre 1812, die Früchte seiner Arbeit Anderen überlassend.

Nach der Restauration führte sich Carcel's Lampe in grösserem Umfange ein und, nachdem das Patent im Jahre 1816 abgelau- fen war, fanden sich bald viele Fabrikanten, welche jene Lampe, häufig allerdings mit abgeändertem Uhrwerk, herstellten. Heute noch werden Carcellampen, bisweilen in schöner Ausstattung, in Paris fabricirt und vornehmlich in fürstlichen Häusern verwendet. Eine von den vielen nach Carcel hergestellten Lampen ist auf Tafel 4 No. 223 abgebildet.

Ausser diesen eben angeführten Lampen ist im ersten Viertel dieses Jahrhunderts in Paris eine Reihe von Lampen konstruirt worden, bei denen das Steigen des Oels aus dem Fuss in den Brenner auf einfachere Weise als bei der Carcellampe erreicht werden sollte; so die nach dem Princip des Heronsbrunnens gefertigte »lampe hydro- statique«. Doch keine von diesen Lampen ist bemerkenswerth hervorgetreten.

Dagegen gab die Moderateur-Lampe, deren Entstehungszeit wir nicht genau feststellen können, der Lampenfabrikation einen gros- sen Aufschwung, da sie bei fast gleichen Eigenschaften viel billiger herzustellen war, als die Carcellampe. Das Wesentliche ihrer Konstruktion beruht in Folgendem: Durch einen im Innern des Oelbehälters ange-

brachten Lederkolben, auf den eine durch Aufziehen in Spannung vorsetzte Feder drückt, wird das Oel durch ein Röhrchen in den Brenner getrieben. Dieses Röhrchen birgt einen Stift in seinem Innern, dessen Stärke so abgemessen ist, dass nur so viel Oel das Röhrchen passiren kann, als zur Speisung der Flamme nöthig ist. In Folge dessen tritt die Feder erst nach 7-8 Stunden wieder ausser Wirkung, die Lampe brennt also so lange, ohne inzwischen wieder auf- gezogen werden zu müssen. Auf Tafel 8 No. 131 ist eine Moderateurlampe mit durchsichtigem Glaskörper abgebildet.

Die Akademie der Wissenschaften in Paris, welche sich im Jahre 1854 darüber auszu- sprechen hatte, wer der Erfinder der Moderateurlampe sei, entschied sich für den Mechaniker Franchot und erkannte ihm den von einer Stiftung herrührenden »prix de mécanique« zu. Nachträglich haben sich aber Bedenken dagegen geltend gemacht; denn es wurde nachgewiesen, dass sich schon vor Franchot und zwar in den Jahren 1827, 1832 und 1836 Personen mit der Anwendung von Lederkolben und Druckfedern in Lampen beschäftigt haben. Wirkliche Klarheit scheint nie in die Sache gekommen zu sein; doch lässt sich der Beginn der Moderateurlampen-Fabrikation wohl für die Mitte der dreissiger Jahre annehmen.

Die Fabrikation von Moderateurlampen nahm in Paris ausserordentlich schnell zu und war zur Zeit unseres Aufenthaltes in Paris, 1853/54, für viele Fabrikanten ein loh- nender Erwerbszweig. Auch in den folgen- den Jahren wurden Moderateurlampen in grossen Mengen, neben anderen besonders auch solche, mit gepressten Metallkörpern, wie No. 266 auf Tafel 4, in Paris und in der ersten Zeit auch von uns unter Verwendung von Pariser Pressungen hergestellt. Heute wird die Moderateurlampen-Fabrikation in Paris nur noch in geringem Umfange und in Berlin überhaupt nicht mehr betrieben.

Um noch eine Pariser Specialität hervorzuheben: Bemerkenswerth waren schon vor vierzig Jahren und sind noch jetzt die Leistungen der Pariser in der Herstellung von Leuchthurlampen »lampe à phare«. Die Brenner dieser Lampen sind mit mehreren concentrisch in einanderstehenden Dochten, welche vermittelt eines grossen Uhrwerks mit Rüböl gespeist werden, versehen und zur Steigerung des Lichteffects von grossen geschliffenen Glasapparaten umgeben. Ueber den heutigen Stand dieser für die Schifffahrt so nützlichen Küstenbeleuchtung findet sich im Polytechnischen Centralblatt, Berlin, 23. Juli 1894, ein interessanter Vortrag des Vorsitzenden des Polytechnischen Vereins zu Berlin, Herrn Veitmeyer, abgedruckt.

Von Argand bis zur Mitte dieses Jahrhunderts lag der Schwerpunkt der Entwicklung der Oelampenindustrie, wie zum Theil schon aus dem Gesagten erhellt, überwiegend in Frankreich.

In Deutschland adoptirte man die Konstruktion der Astral- und der Sineumbralampen und fertigte diese Lampen bis zum Beginn der Moderateurlampen-Fabrikation. In den dreissiger Jahren kamen die Studirlampe, und dann die Fränk'sche Lampe (s. Tafel 4 No. 148 und 147) mit flachem oder halbrundem Docht auf. Von wem und wo diese beiden Lampen, welche wohl ein Vierteljahrhundert ein lohnender Fabrikationsartikel in Deutschland waren, zuerst gemacht worden sind, haben wir zu unserem Bedauern nicht ermitteln können. Der Name "Fränk'sche Lampe" ist nicht maassgebend und beweist durchaus nicht, dass sie aus Frankreich gekommen ist; wir selbst haben erfahren, wie leicht in dieser Beziehung ein Irrtum entstehen kann. So nannten wir z. B. einen im Anfang der sechziger Jahre nach unserer Angabe hergestellten und von uns eingeführten Milchglasschirm, welcher unten durch helles Glas abgeschlossen ist, wie der mit der Lampe

No. 710 auf Tafel 15 abgebildete, ohne viel darüber nachzudenken »Pariser Schirm«. Dieser Name ist bis heute allgemein beibehalten worden und ein Jeder glaubt natürlich, dass dieser Lampenschirm von Paris zu uns gekommen ist, während es nicht im Entferntesten der Fall war. So liegt es vielleicht auch mit der Fränk'schen Lampe.

Die Schiebelampen erfuhren in Deutschland eine wesentliche Verbesserung durch Verwendung des Milchglasschirmes und des eingeschnürten Cylinders, für welche letzteren die Firmen Beckmann und Gewecke in Hannover eine besondere Einrichtung an ihren Schiebelampenbrenner getroffen hatten. Auch Hänge- und Wandlampen mit Argandbrennern wurden konstruirt, von denen sich ein Theil bis in die fünfziger Jahre erhalten hat, wie z. B. die auf Tafel 5 No. 267, 143 dargestellten.

Es hat sich Mancher in Deutschland um die Herstellung praktischer Lampen bemüht und verdient gemacht, dessen Name nun schon längst vergessen ist. Manche Vorbilder scheinen damals auch von Wien und Süddeutschland zu uns nach Norddeutschland gekommen zu sein. Z. B. die Deffner'sche Blechwaarenfabrik in Esslingen a. N. beschäftigte sich schon im ersten Viertel dieses Jahrhunderts viel mit Lampenfabrikation und war weit und breit durch ihre guten Erzeugnisse bekannt. In Paris sind Ermittlungen auf dem Lampengebiet leichter möglich, da sich dort im »Conservatoire des Arts et Métiers« eine weit zurückgreifende und umfangreiche Sammlung von Lampenkonstruktionen befindet.

Das Jahr 1855 könnte man fast als den Beginn einer neuen Lampenepoche in Deutschland betrachten nicht allein deshalb, weil man in Deutschland durch unsere Herstellung von Moderateurlampen mehr unabhängig geworden war, sondern auch weil die Mineralöle in jenem Jahre stärker hervortreten begannen.

Schon vor 1855 waren Brennstoffe hergestellt worden, zu deren Verwerthung man besondere Lampen und Brenner konstruirt hatte, die allerdings alle wie z. B. die Spritlampe in den vierziger Jahren, keinen dauernden Erfolg hatten. In die fünfziger Jahre fiel das stärkere Auftreten des Camphins, des Pinaffins etc., der aus gut rektificirtem Kienöl bestehenden Brennstoffe, für deren Verwendung wir damals ebenfalls Lampen gemacht haben. Doch das allmähliche Verharzen des Dochtes und die zunehmende Konkurrenz des Photogens machten diese Lampen bald unmöglich. Ebenso schnell verschwanden die aus bituminösem Schiefer hergestellten, in Frankreich »l'huile de schiste« genannten Oele wieder, und das Photogen und das diesem fast gleiche Solaröl und das englische Paraffin behielten die Oberhand, bis auch diese von 1862 an nach und nach zurücktraten und dem Petroleum das Feld Überlassen mussten.

Die Verwendbarkeit des Petroleums, wie der Mineraloele überhaupt, unterscheidet sich von vegetabilische Oele wesentlich. Die vegetabilischen Oele müssen, da sie im Docht nur etwa 2 Centimeter steigen, der Flamme möglichst nahe gebracht werden, gestatten aber die Sturzflasche, also die Herstellung des »niveau constant« und die dauernde Dichtung der Dochtriebbuchsen etc. Die Mineraloele dagegen, speciell das Petroleum, welches sehr ätherisch ist, macht ein dauerndes Dichten etwaiger Dochtriebbuchsen unmöglich und lässt die Verwendung der Sturzflasche nicht zu. Die Herstellung der Petroleumlampe in der Art der Moderateurlampe ist schon deshalb nicht möglich, weil es kein dauernd genügend dichtschiessendes Material für den Kolben gibt. Dagegen hat das Petroleum den grossen Vortheil, dass es viel leichter und zwar 15-20 Centimeter, ja im erwärmten Brenner noch höher in den Haarröhrchen der Baumwolle bzw. des Dochtes steigt, und es somit ermöglicht, den Oelbe-

hälter unterhalb des Brenners anzubringen. Allerdings hat dies wiederum den Nachtheil, die Formgebung der Lampe zu beschränken.

Die Herstellung von Petroleumflachbrennern bot im Grossen und Ganzen wenig Schwierigkeiten, wohl aber die Konstruktion geeigneter Rundbrenner. Bei Verwendung des (Argand'schen) cylindrischen Rundbrenners, dessen Docht natürlich bis in den Petroleumbehälter hinabreichen musste, wurde es nöthig, den inneren Luftzug zwischen dem Brenner und dem darunter befindlichen Oelbehälter von aussen einzuführen, ohne die Saugfähigkeit des Dochtes zu beeinträchtigen. Dieses wurde nun durch Einschneiden, Aufschlitzen und Anbinden des Dochtes oder, wie es meist geschah, durch Anbinden eines besonderen Saugedochtes erreicht. Doch mit welchen Umständen die Instandhaltung eines solchen Brenners verknüpft war, weiss Jeder, der die Manipulation des Dachteinziehens selbst einmal besorgt hat. Diesem Uebelstande wurde abgeholfen durch unsere Erfindung (1865) des Rundbrenners mit flachem Docht, welcher letzterer vermittelt einer konischen Führung allmählich gerundet wird und endlich vollständig rund die cylindrische Flamme erzeugt.

Aus dem cylindrischen Argandbrenner entstand somit ein Brenner in konischer Form, der nicht geringes Aufsehen erregte und bald unter dem Namen »Kosmosbrenner« der Hauptpetroleumbrenner der ganzen Welt wurde und es noch heute ist. Für Brenner in grösseren Dimensionen ist durch die Konstruktion unseres Central- und Central-Vulkanbrenners die Verwendung eines runden sog. Schlauchdochtes ermöglicht. Bei den von uns und Anderen eingeführten Brennern mit von unten durch den Oelbehälter gehenden Luftzug, fällt das Hinderniss, welches bei anderen Brennern die seitliche Zuführung des inneren Luft-

zuges der Verwendung des Runddochtes bereitet, von selbst fort.

Tafel 59 der Abbildungen zeigt die jetzt von uns für alle heutigen Zwecke hergestellten Petroleum-Brenner und die Tafeln 27 bis 58 einen Theil unserer Petroleumlampen, wie sie im Grossen und Ganzen den Anforderungen der Gegenwart entsprechen. Ausser diesen unseren Fabrikaten werden noch von einer Anzahl anderer Lampenfabrikanten Petroleumlampen sowie Brenner allein in vielen Sorten und Grössen gefertigt. Die Zahl der jetzt überhaupt vorhandenen Muster vollständiger Lampen ist ganz enorm; die jährliche Produktion darf auf viele Millionen Stück geschätzt werden, wofür die Brenner zum weitaus grössten Theil in Deutschland hergestellt werden. Die Lampe der Gegenwart ist jedenfalls allgemein die Petroleumlampe, der gegenüber Lampen für andere flüssige Brennstoffe nicht in Betracht kommen können.

Bei einem Ueberblick über die heutigen Beleuchtungsarten lässt sich über ihre Bedeutung im Verhältniss zu einander Folgendes sagen: In die erste Reihe ist das elektrische Licht zu stellen, und zwar wegen seiner geringen Wärmeentwicklung bei der Möglichkeit, ausserordentliche Lichtstärken erzielen zu können und wegen der leichten und bequemen Handhabung, welche diese Beleuchtung beansprucht. Dann folgt die Gasbeleuchtung, die trotz des elektrischen Lichtes sich noch immer weiter verbreitet und besonders jetzt durch die Einführung des Auer'schen Gasglühlichtbrenners vielfach bevorzugt wird. Der Gaskonsum steigt nach wie vor, wenn auch vielleicht in den grösseren Städten nicht mehr so wie früher. In dritter Reihe folgt die Petroleumbeleuchtung, deren Verwendung die billigste und die bei Weitem verbreitetste ist. In alle von Menschen bewohnte Gegenden aller Erdtheile, wohin nur menschliche Kultur gedrungen ist und vor Allem in alle Küstengebiete der Erde hat sie

schon vor Jahren Eingang gefunden; nur hier und da tief im Innern südlicher Länder dürfte heute noch Palmöl, Talg etc. und im hohen Norden Thran verwendet werden.

Der Verbrauch des Rüböls zur Beleuchtung kann nicht mehr von Bedeutung sein und ebenso dürfte das Olivenöl im südlichen Europa nur noch wenig zu Beleuchtungszwecken dienen. Die Kerzenbeleuchtung ist vielleicht im Allgemeinen noch auf alter Höhe geblieben, die Wachskerze meist wohl nur zu kirchlichen Gebrauch und die Stearin- und Paraffinkerzen für die vielen sonstigen Zwecke, während die in alter Weise hergestellten Talglichte kaum noch irgend wo zu haben sein werden.

Der von Urzeiten her in Deutschland zur Beleuchtung viel verwendete berühmte Kienspahn endlich - richtiger Holzspahn genannt, denn ein Kienspahn, der ja stets sehr schnell stark russend in Flammen gestanden hätte, konnte es niemals sein - ist längst nicht mehr im Gebrauch. (Auf Tafel 7 No. 280 ist ein sehr alter Original-Kien-spahnhalter abgebildet.) Das Einzige, was sich noch von der alten deutschen Beleuchtung hier und da im Gebrauch erhalten hat, ist die uralte Nürnberger Nachtlampe mit Schwimmer nebst der Schachtel Dochte für ein Vierteljahr.

Wir können unsere geschichtliche Uebersicht hiermit schliessen. Auf ihre Vollständigkeit wollen wir, besonders soweit sie die Petroleumlampenindustrie betrifft, keinen Anspruch machen. Vor Allem würde es zu weit führen, alle die uns bekannt gewordenen, in wissenschaftlichen Werken und Fachschriften beschriebenen Lampen und Lampenkonstruktionen zu erwähnen, die ohne einen dauernden Erfolg geblieben und vielleicht zum Theil nicht einmal zur Ausführung gekommen sind.

Der Kaufmännische Theil in der Lampenindustrie.

Bei unserer Etablirung machten wir die Erfahrung, dass die in Paris so ausgebildete Kaufmannsbranche, die sogenannten Kommissionäre, in Berlin fehlten, welche genau vertraut mit den Leistungen der Fabrikanten und ihren industriellen Erzeugnissen jenen die Käufer aus der Provinz oder aus fremden Ländern zuführen und Verkäufe gegen eine vom Käufer zu zahlende Provision vermitteln. Hingegen gab es hier Kaufleute, welche einen Grosshandel in verschiedenen Artikeln wie z. B. in Lackirwaaren und auch in Lampen betrieben und die Waare durch ihre Reisenden in der Provinz und auf den Messen absetzten. Mit solchen Handlungshäusern waren wir sofort in Verbindung getreten und haben auch bis heute diese Art des Absatzes sehr gern aufrecht erhalten. Da wir uns aber andererseits dem Wunsche vieler Käufer, namentlich in Deutschland selbst, mit dem Fabrikanten direkt in Geschäftsverbindung zu treten, nicht entziehen konnten, so mussten wir nach und nach einen immer wesentlicheren Theil unserer Thätigkeit der kaufmännischen Seite unseres Geschäftes zuwenden.

In unserem kleinen Betriebe der ersten Jahre haben wir die kaufmännischen Angelegenheiten selbst erledigen können, später aber ein kaufmännisches Personal engagiren müssen, das mit den Jahren auf fünfzehn Personen angewachsen ist und sich zu fast gleichen Theilen auf das Kontor und auf die Expedition vertheilt. Es hat uns auf seinem Gebiete jederzeit nach besten Kräften zur Seite gestanden. Mit der stetigen Erweiterung unserer Geschäftsverbindungen, auch im Auslande, gestalteten sich die kaufmännischen Anforderungen immer vielseitiger und schwieriger. Schon die

Valutaverhältnisse der verschiedenen europäischen Länder und der Wechselverkehr mit ihnen besonders zu der Zeit, als Berlin noch nicht der Platz war, der es heute ist und selbst bedeutende ausländische Orte wie z. B. Madrid noch nicht direkt hierher remittiren konnten, verlangten unsere stetige aufmerksame Beobachtung. Dazu kam noch die zahlreiche Korrespondenz in französischer und englischer Sprache, neben denen eine wenn auch nur nothdürftige Kenntniss anderer europäischer Sprachen wünschenswerth war.

Was nun den Absatz unserer Fabrikate betrifft, so besteht er zunächst in Europa, mit dessen Hauptstädten wir ohne Ausnahme in Verbindung stehen, hauptsächlich was Lampen anlangt in der Mittelwaare, zum kleinen Theil in besserer Waare, überwiegend aber in Brennern, während die billigen Lampen in den betreffenden Ländern selbst unter Verwendung deutscher Brenner gefertigt werden. In Deutschland erstreckt sich der Absatz auf Alles, was der Fabrikant bietet, von der einfachsten Küchenlampe bis zur reichsten Salonlampe. Dass die Käufer sich in der Hauptsache von selbst an uns wendeten, mag vielleicht in den ersten Jahren unserer Etablirung bei Einführung der Mineralöllampen der Fall gewesen sein, in den späteren Jahren geschah es aber überwiegend nicht mehr

Wir haben bald selbst unser Fabrikat angeboten und uns um seinen Verkauf bemüht, und somit auch darin Erfahrungen gemacht; denn eine lange Zeit hindurch haben wir alljährlich ein paar Wochen dazu verwendet, um in der Nähe und in der Ferne neue Abnehmer zu gewinnen und alte Kunden zu besuchen. Jedenfalls war es damals für uns weniger schwierig, unseren Zweck zu erreichen, als es heute für die vielen Reisenden unserer Branche sein mag. Auch später, als wir die eigentlichen Geschäftsreisen schon aufgegeben hatten, vergassen wir nicht, wenn uns zu anderen

Zwecken unternommene Reisen dazu die Gelegenheit boten, unsere Geschäftsfreunde zu besuchen, so dass wir die in den grösseren Städten Deutschlands und in den Hauptstädten Europas wohnenden Abnehmer fast ausnahmslos persönlich kennen gelernt haben.

Mit der fortschreitenden Entwicklung des Geschäfts ergab sich für uns die Notwendigkeit in verschiedenen Ländern Vertreter anzustellen, Deutschland aber bereisen zu lassen. In Norddeutschland geschieht dies auch jetzt durch zwei Reisende, während in Süddeutschland der Verkauf unserer Waaren schon seit Jahren selbstständig in den bewährten Händen der Firma H. Mayer & Co. in Stuttgart liegt. Das Angebot in Lampen ist überall sehr gross, einestheils durch die Geschäftsreisenden, anderentheils durch die Fachblätter, welche in Leipzig und Berlin erscheinen und neben sonstigen interessanten Mittheilungen auf dem Beleuchtungsgebiete stets eine grosse Zahl von Offerten in Lampen und Lampentheilen enthalten.

Wir selbst haben uns zwar bisher dieser Art der Empfehlung enthalten und seit dem Bestehen unserer Firma niemals annoncirt, wollen aber darin durchaus nicht als Vorbild gelten. Die Bemühungen um den Verkauf bedingen eine immer grössere Aufmerksamkeit, mit so mehr als sich der Absatz von Jahr zu Jahr mehr auf die Zeit der thatsächlichen Verwendung der Lampe im Publikum, also auf den Beginn der kurzen Tage, zusammendrängt. Sobald die Tage wieder länger werden, nimmt der Absatz wieder rasch ab, so dass das Geschäft nur vier bis fünf Monate ein belebtes ist, während in den übrigen sieben bis acht Monaten des Jahres, um Arbeiterentlassungen zu vermeiden, eine wesentliche Ueberproduktion stattfinden muss, deren sachgemässe Vertheilung auf die einzelnen Artikel die grösste Umsicht in der Disposition erfordert.

Schon in den siebziger Jahren gingen unsere Waaren nach überseeischen Ländern, mehr oder weniger nach allen Erdtheilen, und zwar theils vermöge direkter Geschäftsverbindungen, theils durch Vermittelung europäischer Exporteure. Die direkten Verkäufe an überseeische Häuser waren jedoch wegen des Zahlungsmodus verhältnissmässig gering an Zahl denn die Bedingung der Vorausbezahlung der Waare, welche wir mit wenigen Ausnahmen fuer alle Sendungen nach aussereuropäischen Ländern stellten, stiess meist auf Schwierigkeiten. Wenn auch bei ersten Lieferungen die Zahlung anstandslos im Voraus geleistet war, so rief doch die auch bei späteren Aufträgen wiederholte Bedingung Missstimmung auf Seiten der Käufer hervor, und diese wandten sich den ihnen Erleichterung bietenden Exporteuren zu. Die Lampen im Besonderen sind überhaupt für das unmittelbare Exportgeschäft insofern wenig geeignet, als jedes Exemplar aus vielen Theilen besteht, die wieder in verschiedenen aber ganz bestimmten Kombinationen zu einem Ganzen zusammengestellt werden können. Da viele Käufer hierin unerfahren sind, so entstehen in den Aufträgen nur zu oft Fehler, die wegen der nöthigen Rückfragen eine Verzögerung der Sendungen um viele Monate hervorrufen können. Obgleich daher so viel von dein direkten Betriebe des Exports seitens der Fabrikanten gesprochen wird, so halten wir es doch für richtiger, das überseeische Lampengeschäft einer Mittelsperson, dem Exporteur, zu überlassen, denn er ist viel besser in der Lage, jene auf zwei Seiten liegenden Schwierigkeiten zu überwinden. Der Exporteur steht zunächst fast nur mit bestimmten Plätzen der verschiedenen Erdtheile in Verbindung; er kennt die dortigen Geschäftsverhältnisse vielleicht durch eigene Anschauung oder er hat dort Freunde oder Verwandte, die sein Interesse wahrnehmen und ihn über die Kreditverhältnisse unterrichtet halten. Sein Kundenkreis ist andern betreffenden Plätze, der sein Hauptabsatzgebiet bildet, natur-

gemäss grösser als der des einzelnen Fabrikanten, so dass es ihm nicht schwer fallen wird, Waare, die aus irgend einem Grunde dem ursprünglichen Auftraggeber nicht ausgehändigt werden kann, wenigstens ohne Verlust unterzubringen. Hierzu kommt dass der Exporteur zumeist in einer Hafenstadt wohnt, und somit leicht die besten Schiffsgelegenheiten ausnutzen und die billigsten Frachten bedingen kann. Ausserdem kann er sich bei einer nöthigen Rückfrage in schleunigen Fällen seines Telegramm-Schlüssels (telegraphischen Codes) bedienen.

Nicht selten werden auch Aussendungen in Konsignation gemacht. Auch wir haben es schon gethan; obgleich wir aber nicht gerade Verluste dadurch erlitten haben, halten wir doch diese Art des Verkaufs für wenig empfehlenswert. Glückt der Verkauf einer Konsignationssendung, so wird sofort von mehreren Seiten derselbe Artikel hinausgeschickt und der Markt plötzlich damit so überfüllt und der Preis in Folge dessen so gedrückt, dass man wie es z. B. dagewesen ist, gangbare Hängelampen in Hongkong und Shanghai billiger kaufen konnte als in Berlin. Das überseeische Geschäft mag in Artikeln viel leichter sein, von denen jedes Stück bzw. Theile ein Verkaufsobjekt bilden, wie etwa wollene und baumwollene Waaren, Stahl- und Eisenwaaren, selbst Pianinos, die über kurz oder lang immer zu verkaufen sind. Ein Posten Lampen aber kann schon durch auf dem Transport zerbrochene oder in Folge eines Irrthums fehlende Glastheile für längere Zeiten einem überseeischen Platze werthlos werden.

Die wenigen überseeischen Kunden, mit denen wir dauernd und erfolgreich direkt arbeiten, beschäftigen sich entweder ausschliesslich mit dem Lampenhandel oder sie haben sich in diese Branche so hineingearbeitet, dass diese Verbindung eine für beide Theile angenehme geworden ist. Im Allgemeinen beschränkt sich übrigens der

überseeische Export in der Lampenindustrie auf die billigere, ja billigste Waare.

Eine grosse Erschwerung, in manchen Fällen ein unüberwindliches Hinderniss bereiten unserem Geschäftsbetriebe die Zölle, d. h. diejenigen Zölle des Auslandes, welche dort seit Einführung unserer deutschen Schutzzölle erhoben werden. Wir haben die Zollwandlungen in vollem Umfange durchgemacht, haben selbst für unsere Fabrikate eines Schutzzolles nie bedurft und uns im Uebrigen stets bei dem Gedanken beruhigt, dass wohl die Nachteile unserer Industrie durch Vortheile für die Allgemeinheit wieder aufgewogen werden.

Nach den von Frankreich im Jahre 1865 ausgegangenen und dann auch von deutscher Seite mit fast allen Ländern abgeschlossenen Handelsverträgen waren Zölle kaum bemerkbar, und die Versendungen nach allen europäischen Staaten, ausser Russland, geschahen wie nach jedem deutschen Staate ohne die umständlichen Deklarationen, Ursprungsatteste u. s. w. Wir erinnern uns z. B. noch, dass wir Ende der sechziger Jahre unsere Petroleumbrenner mit 3-4 Procent Unkosten nach Paris legen konnten. In Folge der Aenderung unserer Zölle gegen Ende der siebziger Jahre entstanden aber auch im Auslande uns gegenüber die lähmenden und das Geschäft äusserst erschwerenden Zölle und Zollvorschriften. Neben den Zollabgaben erfordern seitdem die meisten europäischen Staaten genaue, nach besonderen Vorschriften aufgestellte Deklarationen; dazu tritt oft die Nothwendigkeit, von dem in Deutschland residirenden ausländischen Konsuln beglaubigte Ursprungszeugnisse beizubringen.

Die Erfüllung dieser Vorschriften wirkt aber vielleicht bei keiner anderen Branche so hemmend auf die Abfertigung eines Auftrages, als gerade bei Lampen; denn selbst bei kleineren Sendungen und diese kommen am meisten vor - von vielleicht

durchschnittlich einigen hundert Mark Werth sind bisweilen mehr als zehn Positionen nach dem fremden Zolltarifen zu deklarieren. Der ausländische Käufer unserer Artikel wird durch die Zahlung eines hohen Zolles missgestimmt, er wird kleinlicher bei Erneuerung seiner Bestellungen, er wird alle etwaigen Kosten, welche ihm, wie er glaubt, in Folge falscher oder ungenauer Bezeichnung in der Deklaration entstanden sind, dem Absender zur Last legen, ob derselbe nun daran schuld ist oder nicht. Wir haben darin viele Erfahrungen machen müssen. Ein Käufer in einer Stadt Ober-Italiens bestellte, da komplette Lampen damals in Italien einen hohen Eingangszoll kosteten, zwei Sendungen Lampentheile, welche in einem Zwischenraum von acht Tagen von uns abzurichten waren. Dies war geschehen; doch die zweite Sendung holte die erste schon auf deutschem Boden ein, wodurch, da sich nun auf dem Zollamte komplette Lampen vorfanden, gegen 200 lire mehr Zollkosten entstanden, die der Empfänger uns ungerechtfertigter Weise aufbürdete. Bei Lieferungen nach Russland werden schon durch nicht ganz genau dem Russischem Zolltarif entsprechende Bezeichnung Strafen verwirkt, welche in Folge der immer noch hohen Eingangszölle nach diesem Lande um so fühlbarer sind. So verursachte ein jüngst bei uns vorgekommenes Versehen, bei welchem es sich um eine um 11 Kilo zu niedrige Deklaration von baumwollenen Dochten handelte, eine Zollstrafe von 172 Mk. Es gibt zweifelhafte Fälle, die der Auffassung der Zollbehörden unterliegen und deshalb an den verschiedenen Grenzstationen desselben Landes, verschieden ausgelegt werden können. Im Verkehr mit England, Frankreich und den skandinavischen Reichen haben wir, abgesehen von den Zöllen selbst noch am wenigsten über andere Schwierigkeiten bei der Einführung unserer Waaren zu klagen.

Eine weitere Erschwerung im Geschäftsverkehr mit anderen Ländern, welche aber

mit den Zöllen nicht zusammenhängt, besteht in der Vorschrift, die man vom Standpunkt der betreffenden Länder aus nur gutheissen kann, dass nämlich importirte Waaren als solche kenntlich sein müssen, oder zum mindesten doch nicht mit einer Bezeichnung versehen sein dürfen, auf Grund deren sie für einheimische Fabrikate gehalten werden müssen. Das deutlichste Kennzeichen verlangt England; alle Waaren, die in dieses Land oder in seine Kolonien eingeführt werden sollen, und die irgend eine Marke oder Bezeichnung tragen, welche als die Marke oder Bezeichnung eines englischen Fabrikanten angesehen werden können, müssen die sichtbare Bezeichnung des Ursprungslandes tragen, die deutschen Produkte z. B. »made in Germany«. In Frankreich ist jeder ausländische Artikel, welcher mit der Marke oder dem Namen eines inländischen Fabrikanten eingeführt werden soll, mit der Bezeichnung, »import« oder »fabrication z. B. allemande, anglaise etc.« zu versehen. In Russland ist die Einführung von Waaren mit einer russischen Firma überhaupt verboten. Obwohl uns die Befolgung dieser Vorschriften, namentlich bei eiligen Versendungen nach England, Mühe und Umstände verursacht, so gereichen sie doch unserem und manchem anderen Industriezweige Deutschlands zum unverkennbaren Vortheil. Was das englische Publikum vor der Einführung jener gesetzlichen Bestimmungen nicht geahnt hat, muss es jetzt glauben, dass nämlich unter den praktischen und soliden Gebrauchs- und Luxusgegenständen, welche in England zum Verkauf kommen, manche aus Deutschland stammen.

Vor nicht langer Zeit hatten wir einen in dieser Beziehung interessanten Disput mit einem Officier unserer Schutztruppe in Bagamoyo, welcher behauptete, dass die auf der deutschen Station verwendeten Laternen ihrer Marke nach englisches Fabrikat aus Bombay seien, bis wir ihm

nachwiesen, dass es unsere Meteorlaternen sind, welche, wie es früher gebräuchlich und erlaubt war, auf Wunsch unseres Geschäftsfreundes in Bombay und dessen Firma versehen werden waren. Ein solcher Irrthum kann in Zukunft nicht mehr vorkommen.

Die Ausdehnung unseres Exportgeschäftes hat uns schon deswegen stets mit Befriedigung erfüllt, weil wir uns sagen können, dass durch die nach dem Auslande abgesetzten Waaren - wie natürlich durch die eines jeden anderen Fabrikanten gleichfalls - gewissermaassen Kapitalien dem eigenen Lande zugeführt werden, wenn diese auch im Verhältniss zu den in der Ausfuhrstatistik angeführten Zahlen klein erscheinen. Angenommen, dass etwa hundert Arbeiter bei uns für das Ausland beschäftigt sind, so kommt doch selten der Betrag ihres Lohnes dem Nationalwohlstande zu Gute, und zwar, was besonders zu betonen ist, ein durch Arbeit, nicht durch Spekulation erzielter Gewinn.

Was das Kreditgeben und Kreditnehmen anbetrifft, so haben wir keine andere Erfahrungen damit gemacht, als sie überall in Deutschland gemacht werden. Im Grossen und Ganzen kann man wohl sagen: Je östlicher die Lage des Absatzgebietes in Europa ist, ein desto längerer Kredit wird beansprucht, je westlicher, desto prompter werden die Zahlungsbedingungen innegehalten, unter gleichzeitiger Wahrnehmung der mit prompter Bezahlung verbundenen kleinen Gewinnchancen. Im Allgemeinen sind unsere Verluste innerhalb eines kleinen Procentsatzes geblieben obgleich wir uns nicht immer von einer gewissen Sorglosigkeit im Kreditgewähren im internen europäischen Verkehr freisprechen können. Eins haben wir stets beachtet: dass wir unseren Kredit niemals auf eine Person, ja niemals auf ein Land, ausser Deutschland selbst natürlich, konzentrit haben; kurz wir hätten niemals Alles auf eine Karte gesetzt, wie man zu sagen pflegt. Was im entgegen-

gesetzten Fall, die Kreditgewährung an uns betrifft, so war damit in der ersten Zeit nach unserer Etablirung durchaus nicht derart zu rechnen, dass es nicht einmal vorgekommen wäre, dass ein Wagen mit Materialien von einer grossen Firma Berlins wieder nach Hause fuhr, weil, während der eine von uns bereits auf dem Wege zum Lieferanten war, um wie abgemacht die Zahlung im Voraus zu leisten, der andere nicht mehr genügend Geld im Hause hatte. Dieser Vorfall war zwar, besonders den Arbeitern gegenüber, unangenehm, aber auch solche Erfahrungen muss man gemacht haben. Der Kredit fand sich aber bald von selbst, und später hatten wir mehr als wir bedurften und verlangten, da wir stets an unserem Grundsatz festhielten, auch den kleinsten Vortheil, den eventuell eine prompte Bezahlung bot, wahrzunehmen. Interessant ist es jedenfalls, wird aber von manchem Kaufmann belächelt werden, dass wir bis auf etwa zwanzig Fälle nicht Wechsel acceptirt haben.

Diese wenigen Ausnahmen machten wir dann, wenn aus unserer Weigerung, einen acceptirten Wechsel in Zahlung zu geben, wie z. B. in folgendem Falle, ein wesentlicher Nachtheil entstanden wäre. Die Herzogliche Sargan'sche Forstverwaltung nämlich, von der wir für unsere Glasfabrik in Wiesau grosse Mengen Brennholz kauften, währte wohl ein sechsmonatliches Ziel gegen Accept, aber für prompte Bezahlung keine Zinsvergütung. Für uns als junge Anfänger war das Princip, Wechsel nicht zu acceptiren, jedenfalls ein richtiges und kann in ähnlichen Lagen nur zur Nachahmung empfohlen werden.

Ueber die Verkehrsverhältnisse, soweit sie den kaufmännischen Theil unseres Geschäftsbetriebes berühren, haben wir uns im Allgemeinen nicht zu beklagen. Bei dem immerhin grossen Umfange unserer Versendungen, welche in Berlin in mehr als 10.000 Kisten und einigen Waggons und in

Wiesau in 4.000 Kisten und 80 Waggons jährlich bestehen, ist uns verhältnissmässig nur selten ein Nachtheil durch die Eisenbahn entstanden und die wenigen Fälle beschränken sich ausschliesslich auf verspätete Lieferungen. Die vom Staate angeordnete statistische Aufstellung über die nach dem Auslande versandten Waaren vermehrt immerhin die Arbeit der Absendung; von dem in Aussicht genommenen Frachtbriefstempel sind wir für jetzt noch glücklich verschont geblieben. Für die auf der See havarirten oder untergegangenen Güter haben wir die Versicherungssumme stets prompt erhalten. Trotz unseres lebhaften Postverkehrs hatten wir keine wesentlichen Unregelmässigkeiten und bei Geldsendungen überhaupt niemals irgend einen Verlust zu beklagen. Ein solcher ist uns möglicherweise auch nie durch einen Irrthum des Absenders entstanden; im Gegentheil, es ist häufig vorgekommen, dass Kunden einen höheren Geldbetrag dem Briefe beigefügt haben, als es hätte geschehen sollen. Durch die Einrichtung der Postanweisung ist im kleinen Geldverkehr eine grosse Annehmlichkeit geschaffen worden und durch Einführung einer im ganzen Deutschen Reiche einheitlichen und auf dem Decimalsystem aufgebauten Währung ist dem grossen Geschäftsverkehr eine Erleichterung geschaffen worden, deren enormen Nutzen Alle empfunden haben, die, wie wir, den früheren buntscheckigen Zustand als Geschäftsleute kennen gelernt haben. Im Verkehr mit den Kunden dürfen wir uns rühmen, stets eine weitgehende Coulanz gezeigt zu haben, eine geschäftliche Maxime, die vielleicht nur in wenigen anderen Geschäften so sorgsam innegehalten werden muss, wie gerade im Lampengeschäft, in dem so häufig Differenzen veranlasst werden können. Ferner haben wir immer an dem Grundsatz festgehalten, nur ein gutes Fabrikat zu liefern und nur das bestellte zu senden, uns auch stets bemüht, den Kunden vor Nachtheil zu bewahren auch vor solchem, der ihm durch eigene

Schuld in Folge von Irrthümern in seinen Aufträgen oder aus anderen Gründen hätte erwachsen können. Wir haben es erreicht, dass niemals weder unsererseits noch von Seiten unserer Käufer richterliche Entscheidung zur Schlichtung von Differenzen angerufen wurde, ja überhaupt nicht einmal in Frage kam. Bei Einziehung von Geldforderungen war gerichtliches Vorgehen leider zuweilen nicht zu vermeiden, doch sind auch diese Fälle nur vereinzelt vorgekommen.

Das Lampengeschäft überhaupt hat in der Zeit, auf welche wir zurückblicken können, ganz ausserordentlich an Umfang zugenommen, doch ist es auch nicht von Wandlungen verschont geblieben. Viele neue Firmen sind entstanden, von denen manche schon wieder verschwunden sind. Nach einer ungefähren Schätzung dürften sich gegenwärtig in Berlin etwa fünfundvierzig Firmen mit der Lampenfabrikation in grösserem oder kleinerem Umfange und ungefähr fünfundzwanzig Firmen mit dem Grosshandel in Lampen in grösserem oder kleinerem Umfange beschäftigen. Eine so grosse Zahl von Lampenfabriken und Lampengrosshandlungen giebt es unseres Wissens in keiner andern Stadt der Welt. Der Wettbewerb der Berliner Firmen ist aber ein ausserordentlich grosser, so dass schon seit mehreren Jahren in der Prosperität der Lampenfabriken Berlins ein fühlbarer Stillstand eingetreten ist, zumal da durch allgemeine geschäftliche Stockungen, wie die gegenwärtige, die Lampenfabrikation wesentlich mit berührt wird.

Patent-, Muster- und Markenschutz-Gesetze.

Diese drei Gesetze, deren Einführung für die ganze deutschen Industrie eine grosse Wohlthat war, sind sämmtlich für das Gebiet der Lampenindustrie von ganz wesentlicher Bedeutung.

Vor Einführung dieser Gesetze haben wir sehr trübe Erfahrungen machen müssen; denn das geistige Eigenthumsrecht an gewerblichen Erzeugnissen war bis dahin ein in den Kreisen der deutschen Gewerbetreibenden kaum bekannter Begriff, wofür ein recht treffendes Beispiel ein uns aus jener Zeit noch vorliegendes Cirkular einer Lampenfabrik ist, worin unter Anderem ausdrücklich gesagt wird, dass stets alle auch andererseits auftauchenden wirklichen Verbesserungen von Brennern u. s. w. auch bei ihren Fabrikaten sofort angewendet werden. Die in diesem Cirkular zu Tage tretende Ansicht von der Zulässigkeit der Nachahmung fremder Geisteserzeugnisse dürfte damals noch sehr verbreitet gewesen sein.

Vor dem am 1. Juli 1877 erfolgten Inkrafttreten des Deutschen Reichs-Patentgesetzes vom 25. Mai 1877, abgeändert durch Gesetz vom 7. April 1891, war zwar bereits ein preussisches Patentgesetz vorhanden, dessen Bestimmungen jedoch sehr begrenzt gewesen sein müssen. So wurden wir z. B. auf ein wiederholtes Patentgesuch für unseren Rundbrenner mit Flachdocht vom Jahre 1865 zweimal abgewiesen, während in England sowohl wie in Frankreich die Konstruktion jenes Brenners uns ohne Weiteres patentirt wurde.

Das neue Patentgesetz vom Jahre 1877 ist aber nicht darum allein als eine Wohlthat für die gesammte deutsche Industrie zu

bezeichnen, weil es umfassender als das frühere ist, sondern besonders auch deswegen, weil es in der Folge nicht wenig zur Erweckung und Befestigung des Bewusstseins im Volke beigetragen hat, dass es auch in der Industrie ein ideelles Eigenthum giebt, welches man nicht ohne Weiteres antasten darf.

Nachdem schon mehr als sechzehn Jahre seit der Einführung jenes Patentgesetzes verflossen sind, scheint es uns interessant, einen kleinen statistischen Rückblick auf die in diesem Zeitraum ertheilten Patente zu werfen und zwar soweit sie Beleuchtungsgegenstände (Klasse IV unter den 89 Klassen) betreffen.

Vom 1. Juli 1877 bis zum Februar 1894 sind in der Klasse IV (Beleuchtung) 1195 Patente ertheilt worden. Für etwa 90 Procent derjenigen, welche bis zu Anfang des Jahres 1893 ertheilt wurden, sind nach Ablauf des ersten Jahres die Gebühren für den weiteren Patentschutz nicht mehr bezahlt worden, woraus sich ergibt, dass nur 10 Procent von den ertheilten Patenten einen Werth hatten, welcher die Weiterzahlung von fünfzig Mark für das zweite Jahr angemessen erscheinen liess. Noch ungünstigere Resultate treten hervor, wenn man die Zahl der Patente verfolgt, welche für mehr als zwei Jahre aufrecht erhalten worden sind; und schliesslich findet man, dass von den vor dem Jahre 1884 ertheilten Patenten ohne die zugehörigen Zusatzpatente nur noch neun in Kraft sind, d.h. eine mehr als zehnjährige Dauer haben. Von diesen neun Patenten vertheilen sich fünf auf: eine Laterne, einen Regenerativbrenner, einen Kerzenhalter, einen Beleuchtungsapparat nebst Taschenfeuerzeug und einen Hohlglasreflektor; nur vier Patente fallen unmittelbar in das Lampengebiet, von denen drei uns ertheilt sind.

Ferner haben wir uns bemüht, eine Uebersicht über die in Klasse IV ertheilten

Patente bezüglich des Gegenstandes und des praktischen Werthes eines jeden zu gewinnen, und benutzen hierbei die bei uns vorhandenen Patentschriften vom Anfang des Jahres 1887 bis Ende 1893, d. h. von sieben vollen Jahren.

Während dieser sieben Jahre sind in Klasse IV (Beleuchtung) an 298 in Deutschland und an 161 im Auslande wohnende Personen, also insgesamt 459 Patente einschliesslich der Zusatzpatente ertheilt worden. Von dieser Zahl entfallen 54 Patente auf Kerzenbeleuchtung, von denen mehr als die Hälfte Kerzenhalter betreffen. Weitere 171 Patente haben nicht die lichterzeugende Lampe an sich zum Gegenstand, sondern z.B. Laternen, Glastheile für Lampen, Hängelampenkonstruktionen, Dochtputzer und andere Requisiten. Unter den auf Laternen sich beziehenden Patenten befindet sich eine grosse Anzahl Sicherheitsvorrichtungen an Laternen für Bergwerke (meist Davy'sche Form). Dann kommen 61 Patente auf Lampen, welche auf dem Regenerativ-System oder dem System der Oeldampfverbrennung beruhen und ferner auf solche, welche leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe oder zerstäubte Brennstoffe zur Verbrennung bringen sollen. Diese Beleuchtungsapparate zeigen zum grössten Theil eine sehr complicirte Konstruktion mit Abschlussähnen oder sonstigen Vorrichtungen, welche Dichtungen erfordern. Ihre Patentirung ist meist von Engländern und Amerikanern nachgesucht worden.

46 Patente, also der zehnte Theil der Gesamtzahl, sind auf Löschvorrichtungen bei Petroleumlampen ertheilt worden und der Rest, d.h. etwas mehr als ein Viertel aller Patente der IV. Klasse, hat den Petroleum Brenner selbst zum Gegenstand. Und zwar ist bei einem Theil der den Rundbrenner betreffenden Patenten geschlossener runder Docht und bei dem anderen Theil flacher Docht verwendet.

Den vorstehenden Angaben über die Art der in den letzten sieben Jahren in Klasse IV ertheilten Patente mögen noch einige Worte über den Werth, welchen wir denselben auf Grund unserer Erfahrung beimessen, folgen.

Von der Gesamtzahl der Patente, welche, wie oben gesagt, 459 beträgt, dürften 40 Procent ganz werthlos sein. Sie sind augenscheinlich von Leute nachgesucht, welche der Lampenindustrie fern stehen. 50 Procent sind schon mehr in Betracht zu ziehen; nur gehen die zur Anwendung gebrachten Neuerungen meist über die bei Lampen nothwendige Einfachheit hinaus; ferner sind häufig ganz wichtige und unerlässliche technische Bedingungen gar nicht beachtet oder complicirte mechanische Vorrichtungen zur Erreichung eines kleinen, meist auch nur vermeintlichen Vortheils erdacht, der die Erschwerung in der Handhabung der Lampe nicht im Entferntesten aufwiegt. Die übrigen zehn Procent der Patente endlich sind fast ausnahmslos von erfahrenen Lampenfabrikanten oder der Lampenfabrikation nahestehenden Fachleuten nachgesucht worden. Die betreffenden Neuerungen beruhen mehr auf aus Erfahrungen hervorgegangenen Grundlagen, und dennoch ist auch von ihnen nur einem kleinen Theile, wie die oben angeführten Zahlen lehren, Aussicht auf länger dauernden Erfolg beschieden.

Wenn wir am Schluss dieser Betrachtungen noch zu berücksichtigen geben, dass auf jede Patentertheilung doch sicherlich zwei Patentgesuche kommen, so kann man sich ungefähr vergegenwärtigen, wie viele vergebliche Aufwendungen an Zeit und Geld zur Erreichung eines Patents in der Lampenbranche gemacht werden. Wie viele Hoffnungen, die vielleicht über Jahr und Tag genährt worden sind, gehen nicht in Erfüllung. Wir selbst müssen, da uns sehr häufig Anerbietungen von Patenten gemacht werden, oft wahrnehmen, wie nie-

dergeschmettert der Patentinhaber ist, wenn ihm, natürlich auf ganz milde Weise, gesagt wird, dass seine Bemühungen wohl vergeblich sein werden. Zuweilen wirklich lästig können aber die nicht zu belehrenden Erfinder sein, die nicht begreifen können oder wollen, wie man ihre welterschütternde Erfindung nicht anerkennen kann.

Wir haben unter den vielen uns mitgetheilten oder angebotenen Patenten nichts für uns Nützliches oder Verwerthbares gesehen, vielmehr alle unsere Verbesserungen selbst herstellen müssen.

Die Zahl der Patentgesuche in Klasse IV steigert sich noch von Jahr zu Jahr, und obschon das Gebiet bereits ausserordentlich erschöpft ist, so ist doch die allerdings entfernte Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass noch Erfindungen von wesentlicher Bedeutung gemacht werden.

Eine Erleichterung zur schnelleren Erreichung eines Schutzes für nicht sehr wichtige Neuerungen ist durch das Gesetz vom 1. Juni 1891, betreffend den Schutz von Gebrauchsmustern, eingeführt worden. In die auf Grund dieses Gesetzes eingerichtete und ebenfalls vom Patentamt geführte "Rolle" waren unter Klasse IV (Beleuchtung) bis zum 1. April 1894 bereits über 600 Eintragungen erfolgt.

Fast noch wichtiger als das Patentgesetz war für uns das Musterschutzgesetz vom 11. Januar 1876, denn vor ihm hatten wir sehr viel durch unbefugtes Abformen unserer Fabrikate zu leiden. Es war zwar schon damals möglich, Gegenstände, welche in den Bereich der bildenden Kunst fielen, auf Grund eines früheren preussischen Gesetzes vom 11. Juni 1837 schützen zu lassen, aber dieses Gesetz nahm nur Gegenstände, welche augenscheinlich Kunstwerke waren so in der Plastik z. B. nur figürliche Darstellungen - in seinen Schutz, und nicht wie jetzt auch rein ornamentale Kunst-

werke - zum mindesten auf unserm Gebiete. Als wir damals eine Klage gegen Jemand führen mussten, welcher uns zwei als Lampenfüsse dienende weibliche Figuren, für deren Modellirung wir eine hohe Summe aufgewendet hatten, abgeformt hatte, haben wir so recht erfahren müssen, wie wenig man das in der Nachbildung durch Abformen fremder Muster bestehende Unrecht einsah. Man begriff einfach nicht, warum der Verklagte nicht ebenfalls solche Figuren sollte durch Abgiessen herstellen dürfen. Die Sache war uns schliesslich unerträglich geworden, so dass wir froh waren, als eine Verurtheilung nicht erfolgte, und am Schlusse der Hauptverhandlung die Sache deswegen niedergeschlagen wurde, weil nur der betreffende Bildhauer und nicht wir als Eigenthümer die Klage innerhalb der gesetzlichen Frist von drei Monaten eingereicht hatten. Der Verklagte blieb berechtigt, die Lampenfüsse weiter zu fabriciren, weshalb wir die Fabrikation dieses Musters später aufgaben.

Weitere ähnliche Fälle haben wir in anderer Weise zu erledigen gesucht, z.B. indem wir uns dem unbefugten Dritten gegenüber bei Zahlung einer Summeanunsere Fabrik-Krankenkasse, oder durch die geforderte und erreichte Vernichtung der Formen u. dergl. für befriedigt erklärten.

Die Nachahmungen gewöhnlicher Muster aber, welche nicht unter den Schutz des Gesetzes von 1837 gestellt werden konnten, mussten wir ruhig über uns ergehen lassen. Mit dem Inkrafttreten des Musterschutzgesetzes von 1876 - von dessen Bestimmungen, wonach alle neuen und eigenthümlichen Muster in das Musterregister eingetragen werden können, wir den ausgiebigsten Gebrauch machten, ebenso wie es jeder andere Fabrikant thut - hörten die Nachahmungen auf, so dass die Anregung zum freudigen Schaffen auch auf dem Gebiete der Lampen-Kunstindustrie wesentlich gestiegen ist.

Das Markenschutzgesetz vom 30. November 1874 bedeutete für uns die Erlösung von einem schweren Druck, welcher auf unseren Bemühungen, ein gutes Fabrikat herzustellen, lastete. Da die Zwischenhändler, um ihre Bezugsquellen nicht preiszugeben, meist nicht wünschten, dass der volle Name des Fabrikanten auf dem Artikel ersichtlich gemacht wurde, so mussten wir ein anderes Erkennungszeichen wählen. Eine Garantie war aber dem Händler dadurch nicht geboten, denn selbst der Name „Kosmos“, mit dem wir unseren Rundflachbrenner bezeichneten, und um dessen Inschutznahme wir in unserem Cirkular vom 10. Mai 1870 ausdrücklich gebeten hatten, wurde ebenso wie sonstige Merkmale von anderen Seiten übernommen. Da auch die Form, Durchbrüche u. s. w. der Brenner, damals wie auch heute meistens noch, den unsrigen vollkommen gleich hergestellt wurden, so war es nur Fachkennern möglich, unser Fabrikat wiederzuerkennen. So ist damals der interessante Fall vorgekommen, dass ein grosser Posten Rundbrenner, welche nicht Berliner Fabrikat waren, von der Holländischen Zollbehörde für unser Fabrikat angesehen und als zu niedrig deklariert erachtet wurde. Die Zollbehörde veranlasste deshalb, wie dort zulässig, den Ankauf dieser Brenner mit einem bestimmten Zuschlage auf den deklarierten Betrag, hatte dann aber einen nicht unerheblichen Verlust zu beklagen. Dieser deloyale Wettbewerb hat uns und den Käufern wesentliche Nachtheile verursacht.

Schon einige Zeit vor der Einführung des Markenschutzgesetzes hatten wir die Marke, so wie wir sie noch heute führen, für unsere Fabrikate hergestellt und waren natürlich unter den ersten und in Berlin überhaupt die ersten, welche am 1. Mai 1875 ihre Marke als Waarenzeichen eintragen liessen. Obwohl nun unsere Marke unter dem Schutze des Gesetzes stand, haben wir gleichwohl noch merkwürdige Erfahrungen machen müssen. Abgesehen

von anderweit entstandenen Marken, welche der unsrigen wohl ähnlich waren, aber doch im Sinne des § 18 des Gesetzes genügende Abweichungen aufwiesen, wurden doch unsere Rechte in einer jetzt kaum glaublichen Weise in drei Fällen verletzt, von denen wir zwei vor Gericht zur Entscheidung brachten. In einem dieser Fälle hatte unser Absatz eine bedeutende Schädigung in einem Lande erfahren, wo unsere Fabrikmarke bereits eingeführt war, und wäre noch weiter beeinträchtigt worden, wenn wir nicht energisch unser Recht gewahrt und die Nachahmung unserer Marke inhibirt hätten. Der zweite Fall war insofern interessant, als der ausserhalb wohnende Nachahmer seine eigene von ihm hergestellte Marke mit der unsrigen verwechselte und annahm, dass die betreffenden Brenner von uns geliefert seien, während es sein eigenes Fabrikat war. Ein Zweifel an der Aehnlichkeit seiner Marke mit der unsrigen konnte also hierbei gar nicht in Frage kommen, doch dauerte es immerhin sehr lange, ehe in der Provinz die Löschung dieser nachgeahmten Marke stattfand. Der dritte Fall erledigte sich durch die Zusage des Nachahmers, die Marke nicht mehr zu machen und den Stempel zu vernichten.

Diese Fälle haben wir zwar von der mildesten Seite angesehen und deshalb auch keinen Schadenersatz beansprucht; aber wir haben uns doch für verpflichtet gehalten durch richterliche Feststellung unserer Rechte dazu beizutragen, dass das für das kaufende Publikum ebenso wie für die Industrie selbst überaus nützliche Markenschutzgesetz mehr und mehr gewürdigt wird. Der Markenschutz hat noch manche Mängel, so besonders den, dass Buchstaben und Worte zwar in der Marke enthalten sein dürfen, aber an und für sich nicht geschützt werden. Das Gesetz vom 12 Mai 1894, welches am 1. Oktober 1894 in Kraft treten soll, enthält indess Abänderungen bzw. Erweiterungen, auf Grund deren u.

Anderem eine Vorprüfung der neuangemeldeten Waarenzeichen durch das Patentamt stattfinden wird, um von vornherein zu vermeiden, dass den bereits eingetragenen ähnliche Marken geschützt werden.

Alle drei Gesetze, das Patent-, aber noch mehr das Muster- und das Markenschutzgesetz haben mit der eigenthümlichen Schwierigkeit zu kämpfen gehabt und noch zu kämpfen, dass sie nicht lediglich anerkannte Rechtsverhältnisse in besonderer Weise neu regelten, vielmehr neue Rechtsbegriffe zu schaffen und zur Geltung zu bringen unternahmen. Und zwar war diese Schwierigkeit um so grösser, als diese Rechtsbegriffe, wenigstens beim Muster- und Markenschutz, denjenigen, welchen durch die Gesetze Pflichten auferlegt wurden, nicht bloss neu waren, sondern ihrer landläufigen Rechtsanschauung geradezu entgegenliefen. Auch die Vertreter der Justiz fanden sich, so weit wenigstens unsere Beobachtungen reichen, nur langsam in diese auch ihnen neuen Anschauungen. Selbst bis in die jüngste Zeit noch kam unserer Meinung nach manchmal in der Rechtsprechung der eigentliche Geist dieser Gesetze, welche doch einen möglichst weitgehenden Schutz des originellen Schaffens gewähren wollen, nicht zu voller Würdigung. Nun ist aber gerade in diesem, die Individualität besonders stark berührenden Gebiete zu bedenken, wie sehr der Misserfolg eines gegen den Verletzer angestregten Processes schwer empfunden wird. Darum möchten wir im Allgemeinen rathen unangenehme Erfahrungen dadurch zuvorkommen, dass man unter Berufung auf das Gesetz dem Gegner eine Möglichkeit zum Vergleiche offen lässt. Immerhin bedeutet aber die Einführung jener Gesetze einen wichtigen Fortschritt; denn das kaufende Publikum wurde früher vielfach theils irreführt theils geradezu benachtheiligt, indem Niemand sicher war, einen ihm dem Muster, der Marke und Verpackung nach bekannten Gegenstand,

sei er inländischen oder ausländischen Ursprungs, in erprobter Qualität bei erneutem Einkaufe wieder zu erhalten.

Für die Industrie aber sind die Gesetze eine grosse Wohlthat; sie dienen entschieden zur Hebung derselben und zur Sicherung des Grundsatzes: "Jedem das Seine".

Ausstellungen.

In die Zeit unserer geschäftlichen Selbstständigkeit fällt eine Anzahl grosser und kleiner Ausstellungen, unter denen alle, welche uns dafür geeignet erschienen, auch von uns beschickt worden sind. Mit der Zeit aber hat sich unser Interesse dafür und, wie es uns scheint, auch das vieler anderer älterer grösserer Fabrikanten, welche für die bisherigen Ausstellungen Opfer gebracht haben, etwas abgeschwächt, während der junge Industrielle von der Vorführung seiner Erzeugnisse und besonders diejenigen eines neuen Industriezweiges sich viel verspricht und deshalb mehr Eifer zeigt. Bei den Ausstellungen der letzten Jahre trat diese Erscheinung in den Vordergrund und bei den in Aussicht genommenen macht sie sich ebenfalls bemerkbar. Die allgemeine Annahme und Erwartung, sich durch Ausstellungen neue Absatzgebiete zu schaffen, mögen wohl früher, so wie bei uns, auch bei vielen anderen Fabrikanten mitgesprochen haben; da aber diese Hoffnung sich meist nicht realisirt hat, so ist dieser Grund sehr zurückgetreten. Wir selbst haben bei den vierzehn von uns beschickten Ausstellungen die uns entstandenen Kosten meist als eine Ausgabe für die Allgemeinheit betrachtet: bei den Weltausstellungen, um auch an unserem Theil zu zeigen, was das eigene Land leistet, dann aber, um den ausstellenden ausländischen Fabrikanten derselben Branche, so wie umgekehrt sie uns, den Vergleich mit unseren Erzeugnissen zu ermöglichen; bei den Fach- und

Provinzial-Ausstellungen lag der Grund mehr in dem Bestreben, das Unternehmen zu fördern und anzuregen und häufig auch darin, dass wir glaubten, auf unserem Gebiete nicht fehlen zu dürfen.

Die Opfer, welche die verschiedenen Aussteller bringen müssen, sind sehr ungleich; bei manchen, wie denen der Textil- und Chemischen Branche handelt es sich im Wesentlichen nur um die Beschaffung eines Glasschranks, während hingegen andere, wie z.B. die Maschinenindustrie, wenn sie ihr Fabrikat im Betrieb vorführen will, zu grossen Ausgaben genöthigt sind.

Gleich der letzteren müssen Industriezweige, wie die Möbel- und Bronzeindustrie und andere, wenn sie durch neue und in die Augen fallende Erzeugnisse hervortreten wollen, grosse Aufwendungen machen; denn wie auch wir erfahren haben, wirken unter den Ausstellungsobjekten der letztgenannten Industriezweige bei reicher Ausstattung ungewöhnlich kostspielig hergestellte und in Folge dessen schwer verkäufliche Gegenstände am meisten auf die grosse Masse des Publikums. Während eigentliche Leistungen vielfach in den Hintergrund treten, finden z. B. ein Obelisk von Chokolade oder eine grosse Pyramide von Kerzen schon viel mehr Beachtung. So kommt es denn, dass viele Industriebetriebe in der Voraussicht der grossen Ausgaben, welche ihnen durch die Herstellung besonderer, in die Augen springender Gegenstände ihrer Industrie entstehen würden, vorziehen, der Ausstellung fern zu bleiben. Fabrikanten, welche in der glücklichen Lage sind, zufällig auf Bestellung gefertigte Gegenstände ausstellen zu können, wie etwa ein Bronzedenkmal oder in der Silberwarenindustrie neue oder alte für Jubiläen gelieferte Prunkstücke, werden weniger in Verlegenheit kommen, die Kosten in Betracht ziehen zu müssen.

Als wir zum ersten Male eine Ausstellung beschickten - es war die Londoner Ausstellung vom Jahre 1862 - haben wir uns zu buchstäblich an das Programm gehalten, in dem hervorgehoben war, dass vorzüglich solche Industrieerzeugnisse erwünscht seien, welche sich durch vortheilhafte Herstellung, also durch billigen Preis, und zugleich durch Zweckmässigkeit für den Volksgebrauch besonders eigneten. Unsere Ausstellung trat in Folge dessen denen mancher englischen Fabrikanten gegenüber, welche die oben genannten Andeutungen des Programms nicht befolgt hatten, zurück, und hat uns auch selbst nicht befriedigt.

Bei späteren Ausstellungen haben wir uns nicht mehr an dergleichen Hinweise gekehrt und überall grosse Anerkennung gefunden. Doch blieben auch die wunderlichsten Kritiken nicht aus. Da begreift Jemand z. B. nicht, dass man überhaupt Lampen machen kann, bei denen man das Petroleum sieht, ein Anderer wiederum versteht nicht, warum man Lampen macht, bei denen der Brennstoff nicht sichtbar ist. Der Eine beklagt sich über das Fehlen einer grösseren Anzahl einfacher kleiner Lampen für den Haus- und Küchengebrauch; der Andere hat Lampenmuster, die vielleicht ein paar Jahre alt sind, schon vor zwanzig Jahren gesehen und so fort.

Die Ansichten über die Vortheile der Ausstellungen bezüglich des Absatzes und der Erwerbung neuer Kunden gehen, wenn nicht im Allgemeinen, so doch in unserer Branche meist über die Wirklichkeit hinaus. Der Schwerpunkt der Ausstellungen - jedenfalls der neueren - liegt für das besuchende Publikum bei weitem in der gebotenen Unterhaltung und Abwechslung, vielleicht auch in einer gewissen theoretischen Belehrung. Auch die Pariser Weltausstellung vom Jahre 1889 machte vollständig diesen Eindruck, während es allerdings mit der vorjährigen Ausstellung in Chicago nicht in gleichem Maasse der Fall gewesen

zu sein scheint. In Paris haben wir es 1889 aber selbst beobachten können, dass bei einer gleichzeitigen Anwesenheit von etwa 100.000 Besuchern die Abtheilung der Textilbranche ganz leer und die für Bronze etc. nur äusserst schwach besucht, die »Rue du Caire«, der Mittelpunkt der Vergnügungen, aber zum Erdrücken voll war.

Da auf Seiten Deutschlands von der Beteiligung an den Pariser Ausstellungen der Jahre 1878 und 1889 abgesehen worden war, so war in der Lampenindustrie das Feld wesentlich den französischen Fabrikanten allein überlassen. Sie hatten auch ziemlich reichhaltig ausgestellt und zwar vornehmlich in schönen Bronze-Hängelampen. In der »Exposition Panoramique de l'Industrie et des Applications du Pétrole«, welche im Jahre 1889 in einem Pavillon am Pont de Jena untergebracht war, hatte unter Anderem ein Pariser Fabrikant die Wände seiner Koje vollständig mit nach dem Muster unseres Kosmosbrenners hergestellten Brennern dekoriert.

Trotz unserer häufigen Beteiligung an Ausstellungen haben wir bis jetzt doch nur einen Fall feststellen können, in dem sie uns durch die Eröffnung eines neuen Absatzgebietes einen direkten Nutzen verschafft hat; es war die Ausstellung in Paris vom Jahre 1867. Damals nahm ein gewisser Laneri, früher Lampiste in Neapel, ein Stück unserer noch neuen Petroleumrundbrenner für seinen Freund Firpo, den Lampisten bei der Oper in Neapel, mit. Dieser veranlasste sofort einen Kaufmann, eine Anzahl der Brenner kommen zu lassen. Von diesem Zeitpunkte an entwickelte sich nach dort ein reger Absatz unserer Brenner, so dass sie bereits im Jahre 1869, wie wir uns bei Gelegenheit eines Besuches in Neapel überzeugen konnten, in vielen Cafés und einem Theater ausschliesslich verwendet wurden, ja sogar in allen Strassenbuden. Von den Besitzern einiger dieser Buden erfuhren wir übrigens noch eine kleine, improvisirte Ovation, durch die

sie in freudig erregter lebhafter Weise ihrer Zufriedenheit mit den neuen Brennern Ausdruck gaben; denn bei der vorher üblichen Benutzung der amerikanischen Flachbrenner hatten sie üble Erfahrungen gemacht. Von Neapel aus verbreiteten sich die Brenner auch bald nach Mittel- und Oberitalien.

Die Pariser Ausstellung vom Jahre 1867 ist uns überhaupt von allen Ausstellungen, die wir beschickt und besucht haben, in angenehmster Erinnerung geblieben. Sie schwebt uns als das Ideal einer Weltausstellung vor, als das, was eine solche sein soll, ein friedlicher Wettkampf der Völker auf dem Gebiete der Industrie und zugleich lehrreich und anregend. Zudem hatten wir noch die Befriedigung, auf unserer eigentlichen Lehrstätte unsere Leistungen, besonders auf dem Gebiete der Petroleumlampenindustrie, wohl gewürdigt und anerkannt zu sehen. Diese Ausstellung, welche derart projektirt war, dass sie alle vorhergegangenen Weltausstellungen übertreffen sollte, war schon von vornherein mit 20 Millionen Francs veranschlagt worden, zu deren Deckung von Seiten der Regierung 6 Millionen und ebenso viel von der Stadt Paris bewilligt worden waren während man die übrigen 8 Millionen durch freiwillige Beiträge zum Garantiefonds aufgebracht hatte.

Das Ausstellungsgebäude, welches auf dem Marsfelde errichtet war, hatte eine elliptische Gestalt bezw. Grundfläche, durch deren Eintheilung die Auffindung sowohl der ihrem Ursprungslande nach als der ihrer Art nach zusammengehörenden Industriezweige ausserordentlich erleichtert wurde. Bei Gelegenheit der Prämierung am 1. Juli 1867 fand im alten Industrie-Palast eine Feier statt, welcher Vertreter aller Nationen der Erde, insgesamt fünfzehntausend Personen beiwohnten, eine Feier, wie sie zu Ehren der Industrie noch niemals stattgefunden hatte, wie sie überhaupt grossartiger und imposanter nicht gedacht werden kann. Beim Eintritt des

Kaisers und der Kaiserin und der fürstlichen Gäste, unter denen sich auch der damalige preussische Kronprinz, spätere deutsche Kaiser Friedrich III. befand, begann das aus 120 Künstlern bestehende Orchester- und Sängerpokal die von Rossini eigens dazu komponierte Hymne. Der Eindruck, den dieser Vorgang an uns wie auf alle Anderen, die der Feierlichkeit beiwohnten, machte, war überwältigend, zumal, dann am Schlusse Glockenklang und Kanonendonner hineintönten. Niemals ist wohl unter einem grösseren und gewählteren Publikum, das sich vorzugsweise aus Angehörigen der Industrie aller Nationen der Erde zusammensetzte, ein solcher Sturm von Applaus losgebrochen, wie damals. Aus der Ansprache, welche der Kaiser Napoleon bei dieser Gelegenheit hielt, führen wir im Folgenden zwei Sätze an, welche wohl am besten auch die damalige allgemeine Stimmung wiedergeben. Sie lauten nach der Uebersetzung der in jenem Jahre in Paris erschienenen deutschen Ausstellungszeitung: «Von allen Punkten der Erde sind die Vertreter der Wissenschaft, der Kunst, der Industrie um die Wette herbeigeeilt, und man kann sagen, dass Völker und Könige in dem Gedanken der Versöhnung und des Friedens gekommen sind, die Werke der Arbeit zu ehren und durch ihre Gegenwart sie zu krönen.»

In der That, in diesen grossen Vereinigungen, welche nur die materiellen Interessen zum Gegenstande zu haben scheinen, ist immer ein moralischer Gedanke, welcher aus dem Wettstreit der Intelligenz hervorgeht, es ist der Gedanke der Eintracht, der Civilisation. Die Nationen, indem sie sich nähern, lernen sich kennen und achten; der Hass verschwindet, und die Wahrheit wird immer mehr anerkannt, dass die Wohlfahrt eines jeden Landes zur Wohlfahrt Aller beiträgt.

Und am Schlusse der Rede heisst es: "Die Ausstellung von 1867 wird, ich hoffe es,

eine neue Aera der Harmonie und des Fortschritts bezeichnen. Ueberzeugt, dass die Vorsehung die Werke aller diejenigen segnet, welche, wie wir, das Gute wollen, glaube ich an den endlichen Triumph der grossen Principien der Moral und der Gerechtigkeit, welche, allen gesetzlichen Wünschen genughuend, allein die Throne befestigen, die Völker erheben und die Humanität veredeln können"! Nach Beendigung dieser Rede, einer grossartigen Konsequenz des berühmten Ausspruches »l'Empire c'est la paix«, folgte die Verleihung der höchsten Auszeichnung an die dazu vorgeschlagenen Aussteller. Manchen berühmten Namen hörte man da; unter ihnen, wie wir uns erinnern, den des deutschen Professors Hoffmann, des Erfinders der Anilinfarben, welcher auch aus der Hand des Kaisers diese Dekoration empfing. Jedem, dem es vergönnt war, an dieser grossartigen Feier theilzunehmen, wird sie in steter Erinnerung bleiben. Der 1. Juli 1867 wird, wie die deutsche Ausstellungszeitung damals sagte, ein ewiger Gedenktag sein in den Annalen des Friedens, der ernährt!

Die späteren Weltausstellungen, welche wir besuchten, haben nicht mehr den Eindruck auf uns gemacht, wie die von 1867. Wir wissen nicht, ob es Anderen auch so ergangen ist, oder lag es allein daran, dass wir damals jünger waren und uns so recht vollbewusst auf dem Gebiete der Industrie den Leistungen anderer Länder gegenüber sicher zu fühlen begannen?

An vierzehn unter den während unserer Zeit veranstalteten Ausstellungen, sowohl internationalen als auch Lokal- und Fach-Ausstellungen haben wir uns als Aussteller betheiliget und sind auch sonst als Comité und Jury-Mitglieder thätig gewesen. Auf allen beschickten Ausstellungen sind wir prämiirt worden, mit Ausnahme der Londoner von 1862, ferner der vierten Fach-Ausstellung der deutschen Blecharbeiter in Berlin 1883, da wir bei dieser als Jurymit-

glieder fungirten und der Ausstellung in München 1888, für die wir uns ausser Preisbewerbung gestellt hatten. Auf der Weltausstellung in Wien 1873 wurden uns zwei Preismedaillen zuerkannt, die Fortschritts- und die Verdienst-Medaille, wovon uns jedoch auf Grund der Vorschriften des Central-Comités nur die höhere zuertheilt wurde. Bei Gelegenheit der Berliner Gewerbe-Ausstellung im Jahre 1879 erhielten wir die Preussische Silberne Staats-Medaille für gewerbliche Leistungen. Wir erhielten überhaupt Preismedaillen zuerkannt auf folgenden Ausstellungen: Stettin 1865, Paris 1867, Amsterdam 1869, Moskau 1872, Wien 1873, München 1876, Nürnberg 1879, Berlin 1879, Nürnberg 1885, Melbourne 1888/89, Chicago 1893.

Konventionen

Mit dem Namen Konventionen lassen sich alle Vereinigungen von Producenten bezeichnen, welche bezwecken, ihren Theilnehmern unter dem Schutze von Eingangszöllen einen Mindestpreis ihrer Produkte zu sichern, dessen Höhe über den bei freiwaltendem Einfluss von Angebot und Nachfrage sich ergebenden Satz hinaus seitens der Vereinigung bestimmt wird (Syndikate, Ringe, Kartelle, Koalitionen u. s. w.). Sie werden meist für Rohstoffe und Halbfabrikate abgeschlossen und zwar unter kapitalkräftigen Producenten, wenn solche in der betreffenden Branche in nicht zu grosser Zahl im Lande vorhanden sind. Uns ist diese Einrichtung, von der wir später manchen Nachtheil erfahren mussten, erst seit dem Jahre 1870 entgegengetreten. Ueber die Berechtigung der Konventionen gehen die Ansichten auseinander. Im Grossen und Ganzen lässt man sie gelten, wenn es sich nur um eine Vereinigung zur Wahrung auskömmlicher Preise handelt. Wenn darüber hinausgegangen wird, sind sie jedenfalls nicht mehr zu billigen; denn

der im allgemeinen Wettbewerb stehende konsumirende Industrielle, der Handwerker wie der Fabrikant, und schliesslich auch das Publikum wird durch sie über das Zulässige hinaus im Interesse Weniger benachtheiligt. Besonders scharf zu tadeln aber ist es, wenn auf Grund einer Konvention unter dem Schutze der Eingangszölle Rohstoffe oder Halbfabrikate dem inländischen Abnehmer theurer verkauft werden als dem Ausländer, dem ersteren somit die Möglichkeit genommen wird, in der Lieferung fertiger Fabrikate im Auslande konkurriren zu können. Wir selbst unterliegen auch gegenwärtig wieder dem Zwange, den Bedarf all den hauptsächlich von uns verwendeten Materialien zu sogenannten Konventionspreisen kaufen zu müssen, welche zum Theil so hoch gestellt sind, wie es die Eingangszölle nur gestatten. Konventionen, die uns besonders betreffen, bestehen unter den Messingwalzwerken, den Rohzinkproducenten, den Eisengiessereien für Lampentheile, den Dochtwebereien, den Fabriken verschiedener Chemikalien, von welcher letzteren besonders Soda unsere Glasfabrik sehr betrifft. Auch während des Bestehens des Kupferringes in Paris, von dem noch die Rede sein wird, wurde von den deutschen Messingwalzwerken eine Konvention abgeschlossen, welche die Preise für Messingbleche unverhältnissmässig hoch stellte, so dass wir dieses Material trotz der hohen Frachten und des Zolles im Auslande günstiger als hier kauften. Obgleich diese Konvention in kurzer Zeit auf angemessene Preise zurückging, so blieb doch bei den konsumirenden Industriellen eine gewisse Misstimmung zurück, die an alten angenehmen Geschäftsverbindungen stark rüttelte; die Mitglieder der Konvention hatten es eben ihren Abnehmern beinahe unmöglich gemacht, ihre fertigen Fabrikate noch weiter im Auslande abzusetzen. Dies ist überhaupt ein grosser Schaden, den die Zölle auf Rohstoffe und Halbfabrikate und die darauf gestützten Konventionen der Industrie des Landes

zufügen, in welchem sie abgeschlossen werden. Ein weiterer Schaden der Konventionen (und ihn haben alle, auch diejenigen, welche sich über die ganze Erde erstrecken, gemeinsam) besteht darin, dass sie meist ein jähes Ende finden und dieses einen plötzlichen Rückschlag der Preise zur Folge zu haben pflegt. Welche Nachtheile in dieser Richtung durch Konventionen entstehen können, zeigt am Schlagendsten der Pariser Kupferring. Eine Gesellschaft in Paris »Société des Métaux« sperrte im August 1887 die Hauptkupfervorräthe plötzlich ein und schloss gleichzeitig mit allen Kupferminen ausschliessliche Lieferungsverträge ab, so dass in der That das ganze Kupfer der Erde in einer Hand concentrirt war. Nachdem dies gelungen und der Preis des Metalls natürlich sofort und zwar auf das Doppelte erhöht worden war, ging die Verwendung des Kupfers, wohl mehr als man erwartet hatte, zurück, während die Kupfervorräthe bei der »Société des Métaux« in gleichem Maasse wuchsen. Als diese die enorme Höhe von 160.000 Tonnen erreicht hatten, trat im März 1889, wie vorausgesehen, der berüchtigte Kupferkrach ein, durch den ungezählte Millionen Francs verloren gingen.

Auch wir hatten durch den Kupferring und besonders durch sein schnelles Ende erheblich zu leiden und zwar insofern, als das hauptsächlich in unserer Fabrikation zur Verwendung kommende Material, das Messingblech, zum grossen Theil aus Kupfer besteht und deshalb sein Preis ebenfalls in die Höhe ging, ohne dass wir uns entsprechend durch Erhöhung der Preise unserer Fabrikate erholen konnten. Dem Fabrikanten, der seine gewissermaassen für eine Saison festgesetzte Preisliste an alle seine vielleicht über die ganze Welt zerstreuten Abnehmer direkt oder indirekt hinausgesendet hat, ist es nicht möglich, bei einer im Laufe der Saison eintretenden Steigerung der Produktionskosten sofort entsprechend höhere Preise zu erzielen,

zumal für zur Lieferung im Laufe des Jahres ertheilte Aufträge. Dagegen wird im umgekehrten Falle die Herabsetzung der Preise sofort erwartet. Da wir nun unsere Arbeiter, um sie nicht zu entlassen, obwohl nach einundeinhalbjähriger Dauer das Ende der Kupfer-Konvention zu erwarten war, auch während dieser Zeit wie gewohnt weiter beschäftigten, so haben wir in Folge des plötzlichen Herabgehens der Preise nach dem Kupferkrach eine Entwerthung unseres Waarenvorrathes erfahren, der sich damals auf circa 25.000 Mark berechnen liess, ein Verlust, der uns ohne jede eigene Spekulation entstanden ist.

Ein anderer Konventionsfall ist für uns insofern von eigenthümlicher und nachhaltiger Bedeutung gewesen, als wir durch ihn zu einer Glasfabrik gekommen sind.

Bis Ende des Jahres 1871 waren wir starke Abnehmer der Glashütten besonders der schlesischen gewesen und hatten uns bemüht, ihnen durch Feststellung richtiger Cylinderformen und neuer Formen in Milchglasschirmen, welche überall als Norm angenommen wurden, nützlich zu sein. Da wurde uns plötzlich die Mittheilung, dass die Glashütten eine Konvention abgeschlossen und sämmtliche Preise um 25 Procent erhöht hätten, ohne dass uns, die wir bezüglich der Preise für Lampenglas stets mit tonangebend gewesen waren, die Verhältnisse dafür eine ausreichende Rechtfertigung zu bieten schienen. Gleichzeitig erfuhren wir, dass den meisten unserer Konkurrenten Gelegenheit geboten worden war noch für viele Monate, vielfach sogar für das ganze folgende Jahr sich ihren Bedarf zu alten Preisen sichern zu können, – was übrigens bei Abschlüssen von Konventionen nichts Seltenes ist. Wir sahen uns hierdurch einer recht schlimmen Situation gegenüber, aus der wir uns unter allen Umständen befreien mussten. Dies geschah, indem wir förmlich über Nacht unsere heutige Glashütte in Wiesau, Kreis Sagan,

durch Kauf erworben und vom 1. Januar 1872 an unseren Glasbedarf selbst fabricirten, - zum grossen Erstaunen und Bedauern unserer früheren Lieferanten, denn ihre Konvention hielt sich nur sehr kurze Zeit.

Es ist erstaunlich, was für naive Anschauungen die Konventionsmitglieder bisweilen den ihr Interesse wählenden Käufern gegenüber, die sich von der Nützlichkeit solcher Konventionen nicht überzeugen können und nicht die geforderten Preise bezahlen wollen, zum Ausdruck bringen!

Die Konventionen haben auch noch sonst allerhand Unzuträglichkeiten im Gefolge, sowohl für die Abnehmer als auch, wie die Erfahrung lehrt, für ihre Mitglieder. So haben wir vor einigen Jahren ein in Form eines Fragebogens abgefasstes und für die Mitglieder der Konvention der Messingwalzwerke bestimmtes Cirkular zu Gesicht bekommen, worin unter Anderem sich fünf Fragen befanden, die sich auf unsere Firma bezogen und zwar auf unsere Einkäufe und sonstige unsere ganz internen Angelegenheiten betreffende Dispositionen. Das Ganze war ein jedenfalls kaufmännisch nicht zu billiges Vorgehen, das sich nur durch Schwierigkeiten, die in der Konvention selbst hervorgetreten sein mussten, erklären lässt. Man mag über Konventionen und ihren Nutzen streiten. Wir halten sie für nachtheilig für die Allgemeinheit und können uns nicht für sie erwärmen. Wir vermögen nicht einzusehen, dass es richtig ist, wenn die Eisenproduzenten dem Inlande unter dem Schutze der Zölle höhere Preise abnehmen als dem Auslande, oder wenn das deutsche Publikum den deutschen Lampendocht theurer bezahlen soll als das ausländische. Für die Industrie ist es nur dienlich, wenn Angebot und Nachfrage die Preise der von ihr zu verarbeitenden Materialien regeln; nur dann kann sie den ohnehin schwierigen Wettbewerb mit dem Auslande aufnehmen und auf die Dauer erfolgreich durchführen.

Handwerk und Fabrik.

Das alte deutsche Sprichwort: "Handwerk hat einen goldenen Boden" hört man schon seit langer Zeit nicht mehr. Im Gegentheil, die Handwerker klagen, dass sie durch die stetig wachsende Zunahme der Fabriken, welche in Folge ihrer maschinellen Einrichtungen die Waare billiger herstellen können, stark in Nachtheil gekommen seien. Diese Klagen bilden den Ausgangspunkt für die sogenannte Handwerk erfrage, die seit einer Reihe von Jahren viele Kreise lebhaft beschäftigt und über die schon ausserordentlich viel gesprochen und geschrieben worden ist. Man will dem Handwerk durch gesetzliche Bestimmungen helfen, aber über das Wie gehen die Ansichten oft diametral auseinander. Wir selbst haben die Stadien der Entwicklung vom Handwerk bis zum Fabrikbetrieb durchgemacht, wie vielleicht wenige; allein durch welche Gesetze dem Handwerk wirklich geholfen werden könnte, vermögen wir selbst vom Boden dieser eigenen Erfahrungen aus nicht zu sagen.

Auch in dem heutzutage so verschärften Ringen nach auskömmlichem Erwerb bleiben nach unserer Meinung die Angehörigen der einzelnen Berufszweige darauf angewiesen, sich selbst - ohne Eingreifen des Staates - zu helfen, der Handwerker wie der Fabrikant, der Kaufmann wie der Landwirth.

Davon ist jedenfalls abzurathen, dass ein junger Mann sich als Lebensberuf ein Handwerk wählt welches heute schon von vornherein nicht mehr lebensfähig ist, wie etwa der Betrieb eines Nagelschmieds, eines Strumpfwirkers und viele andere; ist es dennoch geschehen, so soll er sich wenigstens rechtzeitig, d. h. sobald er das Unzeitgemässe des erwählten Berufs erkannt hat,

wieder davon ab wenden. Zu den lebensfähigen Handwerken rechnen wir namentlich solche, die in einträgliche Nebenerwerbsarten ausstrahlen oder auch vielfach, wie die Schlosserei, Tischlerei, Klempnerei u. s. w., einen kleinen oder grösseren Fabrikationsbetrieb zulassen. Eine weitere grosse Anzahl von Handwerken, die für die täglichen Bedürfnisse der Menschen sorgen, ist von unzerstörbarer Lebenskraft; allerdings werden gerade bei diesen die Abstufungen in den Leistungen auf das mehr oder weniger gute Fortkommen des Betreffenden von Einfluss sein.

Dass Gesetze dem Handwerk helfen können, glauben wir, wie gesagt, nicht. Die früheren preussischen Gesetze mit scharfer Abgrenzung eines jeden Gewerbes, deren Tragweite wir bei unserer Etablierung erfahren mussten, kann unmöglich Jemand zurückwünschen. Solche Gesetze engen gerade das Handwerk zu seinem Schaden in der freien Bewegung ein, was heute bei den vielen Abzweigungen desselben noch ungleich fühlbarer sein würde. Die alte Gewerbeordnung vom 17. Januar 1845 mit den Abänderungen, vom 9. Februar 1849 forderte in dieser Beziehung die heute unglaublichsten Dinge zu Tage, die schliesslich die Regierung nicht mehr aufrecht erhalten konnte. Sie fanden durch die Abänderungen, die das Gesetz vom 22. Juni 1861 brachte, ihr Ende. Obwohl gerade zu Gunsten des Handwerks erlassen, haben jene Gesetze es am härtesten betroffen; so erinnern wir uns noch, dass z.B. der Kleinböttcher keine Grossböttcherarbeiten, der Sattler keine Riemerarbeiten ausführen durfte, dass es dem Hufschmied nicht zustand, die Hufnägel für seinen Bedarf selbst anzufertigen; einem Drechslermeister, der mit etwa zehn Drechslergesellen die Stockfabrikation angefangen hatte, wurde es verwehrt, einen zu dem Betriebe nöthigen Gürtler in seiner Werkstatt zu beschäftigen u. s. f. Die Denunciationen und die Zweifelhaftigkeit der Entscheidungen,

ob ein Erzeugniss in dieses oder jenes Handwerk falle, haben damals sehr hindernd in die Gewerbebetriebe eingegriffen. Heute würde sich in vielen Gewerbebetrieben die Grenze zwischen Handwerk und Fabrik überhaupt nicht finden lassen.

Alle etwa von Neuem entstehenden Gesetze, welche eine scharfe Abgrenzung der Handwerke oder sonstige einschränkende Bestimmungen über den Umfang der gewerblichen Thätigkeit enthielten, würden also dem Handwerk selbst meist nur nachtheilig sein.

Dagegen halten wir einen gesetzlichen Schutz der Innungen und Fachgenossenschaften in ihren Bestrebungen, welche die Fürsorge für die Lehrlinge und die Ueberwachung der Ausbildung derselben betreffen, für nützlich. Ob die Lehrlingsfrage in den jetzt gültigen gesetzlichen Bestimmungen erschöpfend und zweckmässig geregelt ist, entzieht sich unserer Beurtheilung; denn wir selbst haben es, abgesehen von zwei Ausnahmefällen, nicht für angemessen gehalten, Lehrlinge in unserer Fabrik zu beschäftigen, da ja die Ausbildung eines Lehrlings in einer Fabrik immer nur eine einseitige sein kann. Alles, was heute von Seiten vieler Innungen, der Gemeinden und des Staates durch Einrichtung von Fachschulen u. s. w. geschieht, ist dem Handwerk nützlich und hoch anzuerkennen.

Ein wichtiger Streitpunkt in der Handwerkerfrage ist der sogenannte Befähigungsnachweis, welcher von denen beigebracht werden soll, die sich zu etabliren beabsichtigen. Wir halten es nach der ganzen Entwicklung, welche unser gewerbliches Leben rechtlich und wirthschaftlich durchgemacht hat, für ganz unmöglich, Jemand, der jenen Nachweis nicht erbracht hat, von der selbstständigen Ausübung eines Gewerbes, abgesehen etwa von solchen, deren ungeschickte Ausübung mit einer Gefährdung des Publikums verbunden ist

(wie z.B. das Baugewerbe), auszuschliessen. Jemand hat vielleicht seine Lehrjahre bestens absolvirt, später aber nur Gelegenheit gehabt, in einer Specialität seines Handwerks oder in einem demselben etwas fernliegenden Industriezweige zu arbeiten; er würde sicherlich ohne seine Schuld zu hart betroffen, wenn nunmehr der Zwang an ihn heranträte, um sich etabliren zu können, nachträglich seine Befähigung für den Umfang des ursprünglich erlernten Handwerks jetzt noch darzuthun. Soll der Staat etwa besondere Lehrwerkstätten zur Vorbereitung auf den Befähigungsnachweis einrichten! Andererseits lässt es sich auch wieder hören, dass mancher junge Mann nach einer Reihe von Jahren, in denen er sich bemüht hat, sich zu vervollkommen, mit einem bestimmten Abschluss auf seinem Gebiete vor die Welt treten und gern einen Nachweis seiner Kenntnisse liefern möchte. Andere Vortheile aber als diejenigen, welche sich daraus bei der Ausübung des Gewerbes selbst ergeben, dürften an die Erlangung eines solchen Nachweises nicht geknüpft sein.

In der Frage der Vorbildung der Handwerker können wir es nach unseren Erfahrungen nur bedauern, dass sich die jungen Handwerker so wenig in der weiten Welt umsehen; denn Jede, der die Augen offen hat, wird etwas mit nach Hause bringen. Und hier wäre eine Stelle, wo der Staat, nicht durch Gesetze aber durch Beihülfe, nützlich sein könnte. Bei vielen Handwerkern liegt der Grund dafür, dass ihr Geschäft nicht prosperiren will, in der Verabsäumung genauer Berechnungen als Unterlage der zu fordernden Preise und in dem lässigen Einziehen ihrer Forderungen für gelieferte Arbeiten. Die Rechnungen werden häufig erst nach vielen Monaten, ja oft genug erst nach einem Jahre den Kunden zur Zahlung zugesendet Dies ist im höchsten Grade unwirtschaftlich und giebt ausserdem häufig genug zu Differenzen Veranlassung, wenn sich der Kunde der

oder jener Arbeit nicht mehr erinnern kann. Da das Publikum im Allgemeinen einen so langen Kredit nicht beansprucht - wenn es doch geschieht, so ist es ein noch grösseres Unrecht - so kann es der Handwerker wohl durchsetzen, dass im Laufe von drei Monaten entstandene Forderungen in kurzer Frist beglichen werden. Dadurch wird er wieder in die Lage versetzt, seine Rohmaterialien prompt bezahlen zu können und sich manche Vortheile beim Einkauf derselben zu wahren. Wir haben von unserer Etablirung an stets auf die Vortheile beim Einkauf gesehen und sie als den ersten und sichersten Verdienst im Geschäfte betrachtet.

Unter unseren Kunden in der Provinz befindet sich eine grösse Zahl Handwerker, besonders Klempner, deren Werkstätten im Laufe der Jahre vom Vater auf den Sohn übergegangen sind und zum grossen Theil, verbunden mit einem mit Umsicht betriebenen kaufmännischen Ladengeschäft sehr wohl prosperiren. Der Fabrikbetrieb, auch der der Lampenbranche, ist viel mehr den Schwankungen des gewerblichen Lebens ausgesetzt als das Handwerk, und wenn wir uns in den vergangenen vierzig Jahren umsehen, so ist der Procentsatz der Lampenfabrikanten, welche mit ihrem Geschäfte Schiffbruch gelitten haben, ein sehr viel grösserer, als der unserer zahlreichen Kunden, welche dem Handwerkerstande angehören.

Trotz der Klagen des Handwerkerstandes wählen übrigens doch hin und wieder auch junge Leute mit besseren Schulkenntnissen das Handwerk zu ihrem Beruf, was diesem nur förderlich sein kann; doch nennen sie sich dann meistens schüchtern Kunstschlosser, Kunsttischler u. s. w.; warum nicht Schlosser und Tischler? Das Andere, was in der Voranstellung „Kunst“ liegen soll, kommt schon von selbst, wenn der Handwerker durch seine Anlagen befähigt ist, sich einem solchen Specialfach zu widmen, und er es nicht versäumt, die Gelegen-

heit zu seiner weiteren Ausbildung, welche ihm durch die Fach- und Kunstgewerbeschulen geboten wird, zu benutzen.

Wenn wir uns nach unseren fünfzigjährigen Erfahrungen eine Ansicht über die gewerblichen Verhältnisse, sei es vom Handwerk oder vom Fabrikbetrieb, bilden, so kommen wir immer zu dem Ergebnisse, dass nicht Gesetze helfen können, sondern dass Jeder sich an seinem Platze selbst helfen muss.

Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Seit Einführung der Arbeiter-Versicherungs- und Schutzgesetze sind die Bezeichnungen Arbeitnehmer (Arbeiter) und Arbeitgeber für Jeden, der gegen Entgelt arbeitet bzw. für sich arbeiten lässt, allgemeiner geworden. Auch in der Industrielwelt ist das Wort Arbeiter als allgemeine Bezeichnung mehr und mehr in Gebrauch gekommen. Von Alters her bis vor fünfzig Jahren machte man zwischen dem Arbeiter, welcher ein Gewerbe nicht erlernt hatte, und demjenigen, welcher ein solches erlernt hatte, eine schärfere Abgrenzung. Der letztere wurde nach der Stellung, die er in seinem Handwerk einnahm, Geselle oder Gehülfe genannt, wie es ja im internen gewerblichen Verkehr auch jetzt noch üblich ist. Die allgemeine Bezeichnung Arbeiter war in den betreffenden Kreisen nicht beliebt und trat erst seit dem Jahre 1848 in Fällen, wo es sich um gemeinschaftliche Interessen handelte, allmählich hervor.

In Folge der Erfahrungen, die wir in unseren jungen Jahren gemacht haben, ist es uns nie schwer geworden, mit den bei uns beschäftigten, etwa zehn verschiedenen gewerblichen Branchen angehörenden Arbeitern gut auszukommen. Nur selten wird es vorkommen, dass eine verhältnismässig so grosse Anzahl Arbeiter während einer so langen Zeit in einer Fabrik beschäf-

tigt ist, wie in der unsrigen. Ein solches auf gegenseitiger Achtung und gegenseitigem Entgegenkommen beruhendes gutes Einvernehmen wirkt stets erspriesslich auf die Leistungen einer Fabrik, namentlich in der Richtung, dass dadurch die Herstellung einer immer gleichmässig guten Arbeit gewährleistet wird.

Die Arbeiter werden häufig und zwar meist von der Industrie fernstehenden Personen verkannt und in ihrem sittlichen Werthe unterschätzt. Wir, die wir nunmehr ein halbes Jahrhundert in täglicher Berührung mit ihnen stehen, können nur sagen, dass unseren Arbeitern verhältnissmässig sicherlich nicht mehr den Gesetzen zuwiderlaufende Unzuträglichkeiten zur Last fallen, als der Gesellschaft überhaupt. Unter unseren Arbeitern, deren Zahl seit etwa dreissig Jahren im Durchschnitt mehr als zweihundert betrug, sind, soweit uns bekannt, sehr selten Streitigkeiten und wohl niemals Rohheiten vorgekommen. Sie leben fast durchweg in geordneten Verhältnissen, und die Verheiratheten unter ihnen widmen sich ihrer Familie und der Erziehung ihrer Kinder.

Der Standpunkt der Arbeiter überhaupt hat sich durch die socialen Bestrebungen der letzten fünfzig Jahre sehr verändert, was sich in die kurzen Worte ungefähr zusammenfassen lässt, dass der Arbeiter früher den Arbeitgeber als seinen Brodherrn ansah, heute aber als denjenigen betrachtet, von dem er für seine Arbeitsleistungen seinen wohlverdienten ausbedungenen Lohn empfängt und von dem er nichts mehr und nichts weniger erwartet oder beansprucht. Er hält sich für berechtigt und verpflichtet, seine Lage möglichst zu verbessern und mancher Arbeiter glaubt zur Erreichung seiner Zwecke gelegentlich auch die politischen Wahlen benutzen zu müssen. Dass aber politische Bestrebungen in unserer Fabrik selbst zum Ausdruck gebracht worden seien, ist uns nicht bekannt geworden; es wäre auch nicht von uns geduldet wor-

den. Andererseits haben wir uns stets für verpflichtet gehalten, in Bezug auf auskömmlichen Verdienst die Arbeiter so zu stellen, wie es der Wettbewerb der Industrie nur irgend zulässt, und ferner bei vorkommenden Stockungen im Geschäft nicht gleich grössere Entlassungen der Arbeiter stattfinden zu lassen.

Die Arbeitslöhne haben sich seit unserer Etablierung ganz erheblich gebessert. So hat sich der durchschnittliche Verdienst eines gewöhnlichen Arbeiters (Lagerarbeiters, Hofarbeiters u. s. w.) mehr als verdoppelt und bei dem grössten Theile der fachgebildeten Arbeiter verdreifacht, ja bei einzelnen mehr als verdreifacht. Austritte von Arbeitern, um ein eigenes Geschäft anzufangen, sind bei uns nur selten erfolgt.

Von einem Streike in aller Form sind wir nicht verschont geblieben. Im Juni des Jahres 1872 traten unsere Arbeiter mit einem Gesuch an uns heran, in welchem unter Anderem die Erhöhung der Akkordlöhne um $16 \frac{2}{3}\%$ erbeten wurde. Da wir hierauf unmöglich eingehen konnten, so legten die Arbeiter sämmtlich die Arbeit nieder und versammelten sich in einem benachbarten Lokale. nach mehrtägigen Verhandlungen erklärten wir, dass es uns überlassen bleiben sollte, eine Erhöhung der Löhne bis 10% auf gewisse Akkordarbeiten eintreten zu lassen, woraufhin die Arbeit wieder aufgenommen wurde. Dieses für uns frappirende Vorgehen der Arbeiter haben wir uns nur durch die eingetretene Erhöhung der Wohnungsmiethen und durch äussere Einflüsse der damaligen Zeit überhaupt erklären können. Im Uebrigen haben wir den Vorfall den Arbeitern nicht nachgetragen und Aehnliches ist seit jener Zeit, also seit mehr als zweiundzwanzig Jahren nicht wieder vorgekommen.

Dem Arbeiter, welcher sieht, dass heute zum selbstständigen Betriebe eines Gewerbes ausser Fleiss und persönlicher Fertigkeit in dem erlernten Handwerk auch eine gewisse kaufmännische Umsicht und

Berechnung erforderlich ist, erscheint heute der Uebergang zur Selbstständigkeit weniger aussichtsvoll und daher gewagter als früher. Es ist deshalb nicht auffallend, dass viele Arbeiter der Metallindustrie im Gegensatz zu früheren Zeiten, wo Jeder darnach strebte sich zu etabliren, es heute vorziehen, den sicheren Erwerb in einer Fabrik nicht mit einer unsicheren Selbstständigkeit zu vertauschen.

Sobald ein Arbeiter glaubt, seine Lage durch Etablierung oder durch Wechsel der Werkstatt verbessern zu können, so entspricht es den heutigen socialen Anschauungen nicht, ihm in der Ausführung seines Vorhabens irgend welche Schwierigkeiten zu bereiten. Die früher oft gehörte patriarchalische Ansicht, dass ein Arbeiter, der eine Reihe von Jahren sein gutes Brod in einer Werkstatt gehabt hat, aus Dankbarkeit seinem Arbeitgeber nicht dadurch, dass er ihn verlässt, in Verlegenheit bringen soll, entspricht heute dem Verhältniss zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer nicht mehr. Der Arbeiter wird schon selbst eine dankbare Erinnerung an eine Werkstatt bewahren, in der er sich wohl gefühlt hat, und gern in die alte Werkstatt zurückkehren, wenn er sich anderweit in seinen Erwartungen getäuscht sieht. Nach unserer Ansicht muss der Arbeitgeber dem Arbeiter, der sich etabliren will, den Schritt nicht erschweren, sondern nach Möglichkeit zu erleichtern. suchen und ihm seine guten Rathschläge, wenn er darum angegangen wird, nicht vorenthalten.

Wir halten den Arbeiter ferner für vollberechtigt, alle die Kenntnisse und Erfahrungen, welche er in der Werkstatt während der Dauer seiner Thätigkeit sammeln konnte, als sein unbestrittenes Eigenthum weiter zu verwenden. Neben dem empfangenen Lohn muss ihm auch dieser immaterielle Erwerb überall in der Welt zu gute kommen. Er mag ihm bei seiner Etablierung oder in irgend einer fremden Werkstatt nützlich sein. Wenn es sich dabei um die

Kenntniss besonderer Fabrikgeheimnisse handelt, für deren Schutz in Deutschland bis jetzt noch keine strafrechtlichen Bestimmungen, wie sie in verschiedenen anderen Ländern bestehen, vorhanden sind, so muss es ihm sein Gewissen sagen, ob er davon Gebrauch machen darf oder nicht. Eine Nachbildung von Fabrikaten, die unter Patent- oder Musterschutz stehen, ist von selbst ausgeschlossen.

Wir selbst haben unsere Einrichtungen nach aussen hin nie verheimlicht, sind vielleicht in dieser Beziehung manchmal zu liberal gewesen, denn wir haben stets anstandslos jeden von einem Bekannten oder Geschäftsfreunde Empfohlenen unsere Fabrik zur Belehrung besichtigen lassen.

Auch haben wir, wenn es uns irgend möglich war, junge Leute, Söhne von Geschäftsfreunden u. s. w. auf Wunsch in unserer Fabrik eine Zeit lang beschäftigt, selbst bei der offenen Voraussicht zukünftiger Konkurrenz; die ja auch vielfach eingetreten ist. Wir haben uns stets daran erinnern zu müssen geglaubt, dass wir selbst seiner Zeit Werkstätten suchen mussten und auch solche finden, in denen wir lernen konnten. Im Grossen und Ganzen tadeln wir nur die Benutzung der Arbeiter zu unlauteren Zwecken; ihre persönliche Freiheit in der berechtigten Aneignung von Kenntnissen im Erwerbsleben sollte aber durchaus nicht gehindert werden.

Die durch Gesetz vom 29. Juli 1890 eingeführten Gewerbe-Gerichte werden in unserem Betriebe wohl kaum in Anspruch genommen werden; denn es war von jeher unser Grundsatz und es ist uns auch ausnahmslos gelungen, streitige Fälle zu gegenseitiger Zufriedenheit selbst zu ordnen. Dass auch zuweilen Nachsicht geübt werden muss, das haben wir von Jugend an selbst kennen gelernt.

Im Grossen und Ganzen sind wir mit unseren Arbeitern stets zufrieden gewesen, und

es erfüllt uns immer wieder mit Freude und Stolz, wenn wir einem von ihnen zur Feier seiner fünfundzwanzigjährigen Thätigkeit in unserer Fabrik unter Ueberreichung eines Andenkens gratuliren können, wie wir es bis heute bereits bei achtunddreissig Jubilaren thun konnten. Möge es uns beschieden sein, noch recht oft in diese Lage zu kommen!

Association, Genossenschaften, Aktien-Gesellschaften.

Wir, Emil Wild und Wilhelm Wessel, sind jetzt nahezu vierzig Jahre im technischen und kaufmännischen Betriebe gemeinschaftlich in ununterbrochenem Societätsverhältniss unter der Firma Wild & Wessel thätig. Soweit wir um uns blicken können, steht dieses uns von Gott vergönnte vierzigjährige persönliche Societätsverhältniss nicht allein in Berlin, sondern auch darüber hinaus ohne Beispiel da. Dies berechtigt uns wohl zu einem Urtheil über Associationen, das heisst über solche Vereinigungen, welche zwischen zwei oder mehreren Personen zum Zwecke des Erwerbes abgeschlossen sind.

Im Hinblick auf die Thatsache, dass es zwei in jeder Beziehung gleichartige Menschen nicht giebt, ist es eigentlich nur schwer denkbar, dass zwei gleichberechtigte Männer in irgend einem grösseren oder kleineren Wirkungskreis in Gemeinschaft neben einander dauernd eine segensreiche Thätigkeit entfalten können. Und doch geht es, wie viele Beispiele und im Besonderen unser Fall lehren. Ueber die im Societätsverhältnisse zu beobachtenden Regeln und Lehren liessen sich ganze Bücher schreiben, erschöpfend aber könnten sie niemals sein. Unerlässlich für das dauernde erfolgreiche Bestehen eines solchen ist nach unseren Erfahrungen, dass jeder Socius in erster Linie das gemeinschaftliche Interesse,

dann dasjenige seines Socius und dann erst das eigene zu wahren bestrebt ist, dass er stets von dem Vertrauen durchdrungen ist, der andere habe alle seine Anordnungen nach bestem Wissen im Interesse der Gemeinschaft getroffen; endlich, dass er alle ihn befremdenden kleinlichen menschlichen Vortheile, die in Haus und Geschäft unvermeidlich sind, ohne Weiteres auf Irrthümer zurückführt und sich vorurtheilsfrei damit abfindet. Alles dies lässt sich durch keinen Societätsvertrag bedingen. Wir sind überhaupt ohne einen solchen ausgekommen, und erst in späteren Jahren ist ein die Handelsgesellschaft nur nebensächlich berührender Vertrag zwischen uns abgeschlossen worden. Sehr mitsprechend waren bei unserem Zusammenwirken allerdings unsere von Jugend auf gleichen Lebensverhältnisse, gleichen Mittel, gleichen gesellschaftlichen Ansprüche und, last not least, das stete Gedeihen unseres Geschäftes.

Es ist natürlich, dass wir, seitdem wir in mitten der Industrie stehen, auf dem Gebiete des Genossenschaftswesens überhaupt durch Beobachtung Erfahrungen sammeln konnten. Schon seit wohl fünfzig Jahren wird das Associations- und Genossenschaftswesen als die Idealeinrichtung hingestellt, durch welche die Handwerker und Arbeiter ihre Lage verbessern könnten. Uns scheinen sich diese Arbeiter-Associationen und Genossenschaften in der Industrie nicht bewährt zu haben; ob sie im Handel einen dauernden Erfolg gehabt haben, wissen wir nicht, halten es aber für eher möglich. Die persönliche Fertigkeit, der Fleiss und die Ausdauer des Einzelnen kommen bei einer gewerblichen (handwerksmässigen) Thätigkeit in einer viel greifbareren Arbeitsleistung zum Ausdruck als bei anderen Thätigkeiten, wie z.B. der eines Kaufmanns; die Ungleichheiten der Arbeitsleistung unter den verschiedenen Arbeitern desselben Gewerbes sind in Folge dessen bald erkennbar. Wenn aber

eine Genossenschaft in der Hauptsache auf diese eingebrachte Arbeitsleistung der einzelnen Genossen basirt ist, so sind Missstimmungen unvermeidlich; denn dass der eine Genosse bei weniger Leistung ebenso viel verdient wie der andere, kann der letztere nicht dauernd mit ansehen; ebensowenig wenn bei der Einrichtung der Akkordlöhnung, welche jenes Missverhältniss ausgleichen soll, der eine Genosse eine einträglichere Arbeit anzufertigen hat als der andere. Die Menschen sind eben keine vollkommenen Wesen. Schon in einer Fabrik wie der unsrigen, wo ein Jeder unter den vielleicht vierzig verschiedenartigen Arbeiten die ihm zugetheilte Arbeit dauernd machen muss, wenn sie für die Fabrik sowohl wie für ihn vortheilhaft sein soll, entstehen dadurch mitunter Schwierigkeiten. Ein schlagendes Beispiel der inneren Unhaltbarkeit jener Art Genossenschaften haben wir selbst erlebt. Im Jahre 1849 oder 1850 bildeten etwa fünfzehn Lampenarbeiter - ouvriers lampistes - in Paris eine Genossenschaft, um Moderateurlampen für eigene Rechnung herzustellen. Jedes der Mitglieder, welche übrigens sämmtlich tüchtige Arbeiter waren, steuerte einen bestimmten Betrag von einigen hundert Francs zu dem Unternehmen bei. Dieses Unternehmen, welches zudem noch in eine für die Lampenindustrie günstige Zeit fiel, hat sich zwar unter Aufnahme weiterer Mitglieder eine Reihe von Jahren gehalten, musste aber dann doch den Betrieb aufgeben. Und zwar einmal aus dem oben angegebenen Grunde, dass es nicht einem jeden Genossenschaftsmitgliede recht gemacht werden konnte. Der Eine hatte angenehme Arbeit, welche der Andere auch beanspruchen zu dürfen glaubte, die jedoch, da dieser weniger darauf eingearbeitet war, weniger gut ausgefallen wäre und somit dem Unternehmen zum Nachtheil gereicht hätte. Dann aber, und das war das Schlimmste, kam es vor, dass nicht immer alle Mitglieder beschäftigt werden konnten. Einen Einblick in die Verhältnisse dieser Genos-

senschaft haben wir durch die Erzählungen ihres mehrjährigen Direktors bekommen, welcher im Jahre 1853 in Folge der erwähnten Schwierigkeiten aus der Genossenschaft ausgetreten und unser Nachbar in der Werkstatt geworden war. Dieser, ein älterer äusserst tüchtiger und braver Arbeiter, der vorher von der Möglichkeit des Bestehens einer derartigen Arbeiter-Genossenschaft durchdrungen gewesen war, hatte, wie aus seiner häufigen Unterhaltung mit uns hervorging, seine Ansicht schon sehr geändert, und als wir ihn einmal in den sechziger Jahren, nachdem man ihn inzwischen wieder zum Direktor der Genossenschaft erwählt hatte, besuchten, war er, weil sich ihm dieselben Schwierigkeiten wie früher entgegengestellt hatten, wieder ganz muthlos. Die Association hat sich dann auch unseres Wissens nicht mehr lange gehalten. Eine ähnliche in Berlin im Anfang der Petroleumära gebildete Genossenschaft, welche Petroleumlampenbrenner fabricirte, ist ebenfalls trotz der für diese Branche günstigen Zeit nicht vorangekommen und deshalb bald wieder aufgelöst worden. Von dem Gelingen anderer auf denselben Grundlagen errichteten Unternehmungen ist uns nichts bekannt geworden. Von ähnlichen Einrichtungen aber; durch welche die Arbeiter am Gewinn des Geschäfts betheilig wurden, möchten wir folgende erwähnen:

Im Jahre 1865 hatten die englischen Bergwerksbesitzer Henry Briggs Son & Co. auf ihren Kohlenwerken die industrielle Theilhaberschaft der Arbeiter - dort "Partnership of Industry" genannt - eingeführt. Diese Einrichtung bewährte sich Anfangs sehr gut, die Zeitungen waren über diese vermeintliche Lösung der socialen Frage des Lobes voll; indessen stellten sich im Jahre 1872 ernste Misshelligkeiten ein, welche die Inhaber der Werke zur Wiederauflösung der von ihnen gegründeten Theilhaberschaft veranlasste. In Berlin hatte im Jahre 1867 unser langjähriger Freund, der Kommerzienrath W. Borchert, jedenfalls

angeregt durch die Anpreisung des Briggs'schen Systems, für sein in grossem Umfange betriebenes Messingwerk ebenfalls die Betheiligung der Arbeiter am Gewinn (Partnership) eingeführt. Diese Einrichtung machte damals grosses Aufsehen, selbst der Kronprinz Friedrich interessierte sich für sie; und wenn sie überhaupt irgendwo möglich war, so war es hier der Fall, denn das Personal bestand nur zum kleinen Theile aus fachgebildeten Arbeitern und zum bei weitem grössten Theile aus solchen, die ein Gewerbe nicht erlernt und sich in der Fabrik für den Betrieb selbst eingearbeitet hatten, also in Bezug auf die Ansprüche, welche sie machen konnten, auf ziemlich gleicher Stufe standen. Und doch liess Borchert im Jahre 1873 das Briggs'sche System, bei dessen Einführung er selbst doch nur von den besten Absichten geleitet worden war und wobei er nur das Wohl seiner Arbeiter im Auge gehabt hatte, erst zum Theil durch Gründung einer Aktiengesellschaft und dann später ganz fallen; er hat jedenfalls keine besondere Freude daran erlebt. Ob heute noch irgendwo solche Einrichtungen bestehen, wissen wir nicht. Von Dauer werden sie aber wohl kaum sein; denn die Arbeiter stehen solchen Versuchen, wenn sie auch noch so gutgemeint sind, nicht mit vollem Vertrauen gegenüber und ziehen die volle Auszahlung ihres verdienten Lohnes vor.

Obwohl wir selbst glücklicher Weise keine Erfahrungen, was die Gründung von Aktiengesellschaften anbetrifft, deren Hauptepoche in unsere Zeit fällt, gemacht haben, so haben wir doch deren viele, namentlich solche, welche uns durch den Gegenstand des Unternehmens nahe lagen, von ihrem Anfang bis zu ihr Ende beobachten können. Da war es denn in der That für uns erstaunlich zu sehen, wie Metallindustriebetriebe, deren Schwäche allgemein bekannt war, zu hohen Summen "gegründet" wurde; wie diese dann wirklich im ersten Jahre gute, ja manchmal hohe Dividende abwarfen, so dass sich das Publikum

um die Aktien selbst zu hohen Preisen förmlich riss, bis sie schliesslich für immer von der Bildfläche verschwanden. Auch uns sind in den siebziger Jahren und später Dutzende glänzender Angebote, die Gründung unserer Fabrik betreffend, gemacht worden. Obwohl wir uns manchmal selbst gefragt haben, ob es denn wirklich richtig sei, Alles abzulehnen und allein die Chancen des Erwerbes durch Arbeit wahrzunehmen; so haben wir doch alle Offerten dieser Art zurückgewiesen, so dass unsere Fabrik allein unter allen der Lampen- und verwandten Branchen angehörenden Fabriken von gleichem Umfange unbegründet geblieben ist. Da unsere Fabrik schon damals einen guten Ruf hatte, so wären die Aktien voraussichtlich bald untergebracht worden; manche Freunde und Mitbürger warteten schon darauf, doch die Verantwortung schien uns zu gross. Wer weiss, ob es uns anders ergangen wäre als manchen anderen Fabriken, wie z. B. in der Lampenindustrie einer grossen Berliner Firma, die seiner Zeit gut fundirt war, ein sehr gutes Renommee hatte, und in deren Betrieb gewiss alles geschehen war, um die Aktionäre nicht in Verluste zu bringen. Der Zuschnitt einer Fabrik wird mit ihrer Umwandlung in eine Aktien-Gesellschaft ein ganz anderer. Während sich der Vorbesitzer, spätere Direktor, mit bescheidenen geschäftlichen Räumen begnügt hat, werden für die Gesellschaft angemessene, „repräsentablere“ Räume eingerichtet; die im Prospekt manchmal in unverantwortlicher Weise, ohne die Voraussicht der Möglichkeit, angekündigte Vergrösserung des Betriebes führt dem Unternehmen mehr Kapital zu als es nöthig hat, was Zinsverluste verursacht; kurz, wenn eine Fabrik noch einigermaassen rentabel war, so ist sie es nach ihrer Umwandlung in eine Aktiengesellschaft schon meistens wegen des sehr hohen Gründungskapitals nicht mehr, zumal da die grossen Aufwendungen für Gehälter, Tantiemen an den Aufsichtsrath u. s. w. den Reinertrag wesentlich vermin-

dern. Obgleich wir mit keiner Aktiengesellschaft irgend wie in Verbindung standen oder stehen, und wir nur auf Grund von Beobachtungen und nach den Erfahrungen, die wir in unserer eigenen Fabrik gemacht haben, urtheilen können, so behaupten wir doch heute Folgendes: Alle Aktiengesellschaften, welche sich mit einer Industrie beschäftigen, deren Erzeugnisse sehr wohl in kleineren Betrieben, jeder mit verhältnissmässig kleinem Kapital, hergestellt werden können, werden niemals dauernd prosperiren; denn die kleinere Konkurrenz bemächtigt sich früher oder später mit Vortheil dieses Gebietes, wenn sie es nicht schon ohnehin beherrscht. Selbst wenn eine solche Aktiengesellschaft durch gute Patente oder sonstige Privilegien geschützt ist, so wird sie immer nur für die Dauer derselben nutzbringend sein. Hingegen ist das Gedeihen von Aktiengesellschaften solcher Industriezweige sehr wohl möglich, deren Betrieb in kleinerem Umfange ausgeschlossen ist, vielmehr grosse Kapitalien verlangt, zu deren Hergabe ein einzelner Kapitalist nur selten bereit ist. Solche Aktiengesellschaften sind auch der Allgemeinheit nützlich. Diese unsere Behauptung dürfte übrigens heute nicht mehr so auffallend sein, denn der Kurszettel unterstützt sie.

Wir sind jedenfalls zufrieden, es bei der Gestaltung unseres Societätsverhältnisses, wie es von Anfang an bestanden hat, belassen zu haben und sehr froh, an den vielen hundert Millionen Mark. welche seit zwanzig Jahren in Folge von Gründungen den Besitzer gewechselt haben, weder unserem Vortheil noch zu unserem Nachtheil betheilig zu sein.

Kriegszeiten.

Wie die Geschichte lehrt, hat in früheren Zeiten jeder Krieg Handel und Gewerbe in den beteiligten Ländern in gewissem Umfange lahm gelegt und sie mehr oder weniger lange Zeit über seine Beendigung hinaus nachtheilig beeinflusst. Die Kriege der neuesten Zeit aber haben einen so weitgehenden nachtheiligen Einfluss auf Handel und Gewerbe sicherlich nicht ausgeübt. Wenigstens sind wir von trüben Erfahrungen darin verschont geblieben.

Bei unserer Etablierung lagen die unruhigen Jahre 1848 und 1849 schon weit hinter uns, und der Schauplatz des noch nicht beendeten Krimkrieges war so entfernt, dass irgend eine nachtheilige Einwirkung desselben auf unser junges Geschäft nicht fühlbar wurde. Dagegen rief die grosse Mobilmachung im Jahre 1859 welche eine Folge des italienischen Krieges, den Oesterreich mit Frankreich und Sardinien führte, war, eine allgemeine Stockung im geschäftlichen Leben hervor, so dass auch wir uns zeitweise ohne Aufträge sahen. In Folge dessen mussten wir unseren Betrieb so einschränken, dass nur halbe Tage gearbeitet wurde. nach dem Frieden von Villafranca lebte das Geschäft aber plötzlich wieder auf.

Während der Krieg von 1864 uns, soweit wir uns noch erinnern, keine merkbaren Störungen verursacht hat, rief die Kriegserklärung im Jahre 1866 eine grosse Panik hervor, welche sich aller Gebiete bemächtigte und besonders fühlbar in den Kreditverhältnissen zum Ausdruck kam, die sich erst nach dem Siege von Königgrätz wieder zu bessern begannen. Obwohl sich zur Zeit dieses Krieges die Zahl unserer Arbeiter in Folge der Einberufung mehrerer von ihnen zur Armee etwas vermindert hatte, so war sie doch noch immer gross genug, um uns

selbst bei beschränkter Arbeitszeit Sorge zu machen. Wir wandten uns deshalb an das Kriegsministerium mit der Bitte, uns für Militärlieferungen zu beschäftigen und erhielten in der That daraufhin Aufträge zur raschen Anfertigung grosser Posten Infanterie-Feldkessel für die Armee. Obgleich diese Arbeit eigentlich nicht in unsere Fabrikation einschlägt, so haben wir sie doch zur Zufriedenheit ausgeführt, und in wenigen Wochen sind in unserer Fabrik viele Tausende von Kochgeschirren entstanden. Nach dem Friedensschluss hob sich das Geschäft wieder; so dass das Kriegsjahr wohl einen wesentlichen Ausfall gegen frühere Jahre, aber sonst grosse Verluste für uns nicht im Gefolge hatte.

Der deutsch-französische Krieg von 1870/71, welcher auch mehrere unserer Arbeiter zu den Waffen rief, verursachte zwar Anfangs nicht unerhebliche Störungen im geschäftlichen Verkehr, aber schon nach den ersten siegreichen Schlachten wurde die Stimmung beruhigter und hob sich allmählich mehr und mehr, so dass wir während der ganzen Dauer des Krieges unsere Arbeiter einigermassen voll beschäftigen konnten. Obwohl wir schon zu jener Zeit in Paris und im übrigen Frankreich eine Anzahl Kunden hatten, die unsere Waaren, besonders unseren damals neuen Rundbrenner (von ihnen *bec prussien* genannt) kauften, und wir in Folge dessen immerhin geschäftlich mit Frankreich engagirt waren, so lag es uns doch fern, an eine Gefährdung unserer Forderungen zu denken. Eine solche ist auch nicht im mindesten eingetreten, selbst ein Entgegenkommen unsrerseits bezüglich des Kredits ist nicht beansprucht worden. Als wir in einem Falle die einem Kunden in Fresnes (Nord) vor Ausbruch des Krieges avisirte Tratte deswegen nicht begeben hatten, weil uns bekannt war, dass die deutschen Truppen schon mehrere Wochen vor dem Verfalltage der Tratte den Platz besetzt hatten, frug der betreffende Kunde sofort bei uns an, warum ihm die Tratte nicht zur

Zahlung vorgelegt worden sei. Ferner ist es der Erwähnung werth, dass während des Krieges unser Vertreter in Tunis die Begleichung einer Schuld von Seiten eines Eingeborenen in Folge der Bemühung des französischen Konsuls für uns erlangen konnte. Auch in Paris hatten wir wesentliche Aussenstände, welche durch Entnahme von unseren Brennern entstanden waren. Während der Belagerung hörten wir natürlich nichts davon; nach Aufhebung derselben erfuhren wir aber zu unserem grössten Erstaunen, dass sämmtliche Vorräthe verkauft und zu der Zeit, als die Gasfabrikation nicht mehr fortgesetzt werden konnte, zur Strassenbeleuchtung verwendet worden waren. So hatten zur Beleuchtung der alten Boulevards von der "Eglise Ste. Madeleine" bis zur "Place de la Bastille" 10-Linien-Rundbrenner unseres Fabrikats, denn grössere waren nicht mehr vorhanden, dienen müssen. Wenn unsere Forderungen in Frankreich auch damals keine sehr grossen Summen ausmachten, so war es uns doch immerhin erfreulich, dass uns der Krieg nicht den mindesten Verlust verursacht hat. Nicht minder wichtig und interessant ist es, dass bald nach dem Waffenstillstand sich die alten Verbindungen erneuerten, ohne dass irgend ein Misston zwischen uns und den Abnehmern sie bisher getrübt hätte. Wenn Jemand unsere nicht unwesentliche seit fünfundzwanzig Jahren mit Frankreich geführte geschäftliche Korrespondenz durchlesen würde, so würde er wohl eine Unterbrechung derselben von etwa sieben Monaten bemerken, aber nirgends auch nur ein Wort finden, das auf den von beiden Völkern geführten grossen Krieg hindeutet. Der russisch-türkische Krieg in den Jahren 1877/78 brachte uns insofern manchen Nachtheil, als die russischen Freunde in jener Zeit ihren geschäftlichen Verpflichtungen nicht pünktlich nachkamen, ja vielfach darüber verwundert waren, dass wir sie trotz des Krieges und der schlechten Kursverhältnisse um Zahlung ersuchten. Seit jener Zeit ist übrigens der Verkauf

unserer Fabrikate nach Russland in Folge der hohen Zoll- und schlechten Kursverhältnisse ohnehin schwieriger geworden.

Als im Juli 1882 zur Unterdrückung des Aufstandes in Egypten Alexandrien von den Engländern beschossen wurde, wurde auch das ganze Waarenlager eines unserer Kunden, welches sich in der hart betroffenen Cherif-Pascha-Strasse befand, vernichtet und er selbst dadurch ruinirt. Wie die Verhältnisse damals in Egypten lagen, waren wir darauf gefasst, unser Guthaben bei jenem Kunden von über 4000 Mark einzubüssen; eine internationale Vermittelung entthob uns jedoch dieses Verlustes. Auf Grund einer Abmachung unter den Mächten, deren Unterthanen durch das Bombardement gelitten hatten, wurde nämlich Egypten in die Lage versetzt, sämmtliche Verluste entschädigen zu können. Wir liessen unsere Interessen durch einen am Platze ansässigen Advokaten wahrnehmen. Die Abschätzungen zogen sich zwar in Folge der vielfach übertriebenen Forderungen der Beschädigten sehr in die Länge, aber nach etwa drei Jahren erhielten wir unser Guthaben nebst Zinsen prompt ausgezahlt. Auch unser Kunde erhielt natürlich vollen Ersatz für seine Verluste.

Wenn sonst in weiter Ferne die Völker in Krieg gerathen waren, so hatten wir insofern darunter zu leiden, als sich die Zahlungen aus jenen Ländern gewöhnlich erheblich verzögerten. So mussten wir z. B. in Folge der durch den Krieg zwischen Chile und Peru entstandenen schlechten Kursverhältnisse Jahre lang auf die Begleichung einer Forderung in Valparaiso warten.

Wir erinnern uns nicht, dass in Kriegszeiten erhebliche Arbeiterentlassungen stattgefunden haben. Die Arbeiter, welche ins Feld gezogen waren, kehrten - zwei leider ausgenommen - unversehrt zurück und nahmen ihren früheren Platz wieder bei uns ein. Die grosse erhebende Zeit, der feierliche Einzug

und Empfang unserer siegreichen Truppen in Berlin im Jahre 1871, wobei auch wir uns mit dem gesammten Fabrikpersonal in corpore betheiligten, ist uns und allen Arbeitern, welche daran Theil genommen haben, noch in lebhafter freudiger Erinnerung.

Arbeiterschutzgesetz.

Die Arbeiterschutz- und Wohlfahrtseinrichtungen haben in den fünfzig Jahren, auf die wir zurückblicken können, und besonders seit Beginn der achtziger Jahre durch eine Reihe von Reichsgesetzen sehr grosse Veränderungen zu Gunsten der für Lohn arbeitenden Bevölkerung erfahren. Diese sogenannte sociale Gesetzgebung steht, wenn von der ihr nachgebildeten österreichischen Kranken- und Unfallversicherungsgesetzgebung abgesehen wird, ohne Seitenstück in den Kulturländern da und ist für alle gewerblichen Betriebe von grosser Bedeutung.

Früher beschränkten sich die zum Wohle und Schutze der Arbeiter getroffenen Einrichtungen auf Krankenkassen, die ihre Mitglieder in Krankheitsfällen, meist auf die Dauer eines Jahres unterstützten. Diese Kassen waren durch die Handwerker-Innungen, durch grössere Fabriken für ihre Arbeiter oder durch sonstige gewerbliche Verbände oder Vereine gegründet worden. Soweit solche Kassen nicht in Wirksamkeit traten, mussten die Angehörigen der Kranken oder, wenn es diesen nicht möglich war, die Ortsgemeinde im Wege der Armenpflege für sie sorgen. Mit den Krankenkassen waren und sind noch meistens sogenannte Sterbekassen verbunden. Alle diese Kassen, welche nach und nach immer mehr von den Behörden überwacht wurden, konnten die Beiträge ihrer Mitglieder je nach Bedürfniss erhöhen oder herabsetzen. Für aussergewöhnliche Fälle war überall ein grösserer oder kleinerer Reservefonds vorhanden.

Wir selbst gehören seit nunmehr neununddreissig Jahren der Berliner Maschinenbauer-Krankenkasse (Fabrikasse) an, welche sowohl die Werkstätten der grossen Maschinenbauanstalten als auch die grösseren Fabriken, in denen kleine Metallwaaren gefertigt werden, in sich schliesst. In Folge von Meinungsverschiedenheiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern spaltete sich die Maschinenbauer-Krankenkasse vor Jahren und zwei Kassen gingen aus ihr hervor, die Alte und die Neue Maschinenbauer-Krankenkasse, welcher letzteren unsere Fabrik angehört.

Die Beiträge, deren Höhe sich im Laufe der Jahre mehrmals änderte, wurden stets zu zwei Drittel von den Arbeitern und zu einem Drittel von den Arbeitgebern gezahlt. Als Gegenleistung wird den Kranken freie ärztliche Hülfe, Medicin u. s. w. und eine baare wöchentliche Unterstützung, welche jetzt neun Mark beträgt, gewährt. Diese Leistung von Seiten der Kasse hört nach Ablauf eines Jahres auf, tritt aber bei einem nach wieder aufgenommenen Thätigkeit sich ereignenden neuen Krankheitsfalle aufs Neue wieder ein und zwar bis zum Ablauf eines Jahres. Beim Tode eines über sechzehn Jahre alten männlichen Mitgliedes erhalten die Angehörigen einen Beitrag von 90 Mark zu den Kosten der Beerdigung (Sterbegeld). Männliche Mitglieder unter sechzehn Jahren, Lehrlinge und weibliche Mitglieder zahlen niedrigere Krankenkassenbeiträge, wogegen sie auch ein geringeres Krankengeld erhalten und das Sterbegeld im Falle ihres Todes verhältnissmässig niedriger bemessen ist. Die bei uns beschäftigten Arbeiter verschiedener Gewerke, wie Klempner, Gürtler, Drechsler, Giesser, Lackirer u. s. w. sind zumeist ausser der Zugehörigkeit zur Maschinenbauer-Krankenkassen noch Mitglieder ihrer Innungskassen geblieben, von denen sie in Krankheitsfällen ebenfalls Krankengeld beziehen; ferner gehören sämmtliche Arbeiter unserer Fabrik einer

von ihnen selbst gegründeten und verwalteten Krankenkasse an, vermitteltst deren sie sich ebenfalls in Krankheitsfällen kameradschaftlich unterstützen.

Bei Erhebung gleich hoch bemessener Beiträge von Seiten der Krankenkassen, denen mehrere Betriebe angehören, sind Ungleichheiten nicht zu vermeiden; denn eine jüngere Fabrik mit jüngeren Arbeitern wird eine Krankenkasse wesentlich weniger in Anspruch nehmen als eine ältere mit älteren Arbeitern. Der Umstand, dass diese Krankenkassen (wie im Besonderen die Maschinenbauer-Krankenkasse) mit den Jahren höhere Beiträge erhoben haben, ohne ihre Gegenleistungen in gleichem Verhältniss gesteigert zu haben, bestätigt die auch sonst erklärliche Erscheinung, dass seit dreissig Jahren, also seit dem Anfang der Entwicklung Berlins als grosse Fabrikstadt, das Durchschnittsalter der Arbeiter in der Metallindustrie ein erheblich höheres geworden ist. Bei der Berechnung des Durchschnittsalters der bei uns beschäftigten Arbeiter verschiedener Gewerke der Metallindustrie ergibt sich nachstehendes Resultat welches um so mehr auf allgemeine Richtigkeit Anspruch dürfte erheben können, als wir Lehrlinge oder jugendliche Arbeiter nie beschäftigten.

Das Durchschnittsalter der im Jahre 1868 bei uns beschäftigten Arbeiter betrug 30 Jahre, der im Jahre 1893 bei uns beschäftigten Arbeiter 44 Jahre. Das Durchschnittsalter unserer Arbeiter hat sich also in 25 Jahren um 14 Jahre erhöht. Diese Zahl mag sich zwar in einer umfassenderen Statistik etwas niedriger herausstellen; immerhin lässt sich ein zureichender Grund für die Thatsache daraus entnehmen, dass die wöchentlichen Krankenkassenbeiträge vom Jahre 1878, in welchem sie bei 8 Mark wöchentlichem Krankengeld 36 Pfennig betragen, nun für 1893 auf 60 Pfennig bei 9 Mark Krankengeld erhöht werden mussten. Es dürfte nunmehr allerdings der stabile Punkt (Beharrungszustand) bezüglich des Durch-

schnittsalters der Arbeiter eingetreten sein, so dass eine weitere Erhöhung der Krankenkassenbeiträge nur bei einer gleichzeitigen Erhöhung des Krankengeldes zu erwarten wäre. Die Neue Maschinenbauer-Krankenkasse ist jetzt nach den Vorschriften der unter dem 10. April 1892 erlassenen Novelle zum Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883 durch das "Revidirte Statut" vom 10. August 1893 neu eingerichtet worden.

Da es bis zum Erlass der Arbeiterversicherungsgesetze eine staatlich vorgeschriebene Kasse für durch Unfälle oder durch Alter erwerbsunfähig gewordene Arbeiter nicht gab, so gründeten im Jahre 1858 die Besitzer mehrerer Maschinen- und anderer Fabriken in Berlin eine Invalidenkasse, die neben der Maschinenbauer-Krankenkasse herging und von den Arbeitgebern einen wöchentlichen Beitrag von 10 Pfennig für jeden Arbeiter erhob. Jeder Arbeitgeber, der zur Maschinenbauer-Krankenkasse gehörte, trat bereitwilligst auch dieser Invalidenkasse bei, und der Besitzer einer grossen Maschinenfabrik stiftete mit den besten Absichten die ersten Fonds von 10.000 Thaler. Die Verwaltung der Kasse war stets in den besten Händen; es war aber leider übersehen worden, ihrem Statut eine genaue Wahrscheinlichkeitsberechnung zu Grade zu legen. Die Folge davon war, dass man nach dreissig Jahren sehen musste, wie einerseits die Zahl der Invalidenunterstützungen immer mehr anwuchs, andererseits aber, weil Fabriken eingingen oder ihre Arbeiterzahl verringerten, die Beitragszahlungen geringer wurden, während wiederum die aus den ausgeschiedenen Fabriken hervorgegangenen Invaliden der Kasse zur dauernden Unterstützung blieben. Man wurde stutzig und zog einen mit dem Versicherungsfache vertrauten Mathematiker zu Rathe; dieser musste nach Prüfung der Sachlage erklären, dass die Invalidenkasse einer gesunden Grundlage entbehre und trotz des Reservefonds eigentlich zahlungsunfähig sei. In Folge der

mühevollen Thätigkeit des Vorstandes und der Opferwilligkeit der Mitglieder wurde darauf nach langen Verhandlungen unter Zustimmung der zuständigen Behörden ein Modus gefunden, welcher die Liquidation der Kasse ermöglichte, ohne die vorhandenen Invaliden in Nachtheil zu bringen. Die Einführung der neuen staatlichen Unfall-, Invaliditäts- und Altersversicherung kam dabei sehr gelegen, so dass auch die Arbeiter, welche nach der Auflösung der Kasse invalide wurden, ohne Nachtheil blieben. Bei Auflösung der Kasse erhielten wir aus ihrem Reservefonds den auf uns fallenden Antheil im Betrage von 1875 Mark mit der Verpflichtung die aus - unserer Fabrik bereits durch Alter hervorgegangenen zwei Ganzinvaliden und einen Halbinvaliden lebenslänglich mit wöchentlich sechs bezw. drei Mark zu unterstützen. Wenn wir aber die durch die Auflösung der Invalidenkasse, die erst jetzt eigentlich bei dem höheren Alter unserer Arbeiter für uns in Wirksamkeit treten sollte, uns entgangene Gegenleistung schätzen, so dürfte dieselbe ein ansehnliches Kapital darstellen.

Dieses war das Ende einer mit den besten und menschenfreundlichsten Absichten gegründeten Invalidenunterstützungskasse, für das übrigens Niemand ein Vorwurf trifft. Wir selbst können dem Geschick dankbar sein, dass wir bis zur Einführung der neuen Reichsgesetze, also während dreissig Jahre des Bestehens unserer Fabrik, einen Unfall, welcher für den Betroffenen einen Nachtheil in seinem Erwerbe zur Folge gehabt und nach Maassgabe des neuen Unfallversicherungsgesetzes eine Entschädigung nöthig gemacht hätte, nicht haben zu beklagen gehabt.

Nach diesen Erfahrungen müssen wir zugeben, dass es nicht ausreichend und zweckmässig ist, wenn die Fürsorge für den Arbeiter, der durch Krankheit, Unfälle oder Alter zeitlich oder dauernd erwerbsunfähig geworden ist, privaten Einrichtungen ohne

Aufsicht des Staates überlassen bleibt. Wenn man von dem Gedanken ausgeht, dass diese Fürsorge jedenfalls nicht in der Form von Armenunterstützungen zum Ausdruck gebracht werden darf, so muss sie auf einer auf gesetzlichem Recht basirten Versicherung beruhen. Dies ist in Deutschland durch eine Anzahl neuer Gesetze geschehen, wie sie bis dahin noch in keinem Lande vorhanden waren, welche allerdings aber auch trotz reiflichster Durchberathung die Schwierigkeit der gestellten Aufgabe noch in manchen Beziehungen erkennen lassen.

Durch die allezeit denkwürdige Botschaft Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm I. Vom 17. November 1881 wurden dem deutschen Reichstage die Förderung des Wohles der Arbeiter betreffende neue Gesetzesvorschläge angekündigt und warm ans Herz gelegt. In weiterer Folge entstanden drei Arbeiterfürsorgegesetze, deren Bestimmungen auf der Grundlage der Gegenseitigkeit und Selbstverwaltung beruhen:

Das Krankenversicherungsgesetz vom 15. Juni 1883, abgeändert unter dem 10. April 1892;

Das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 (und die dazu gehörigen die Versicherung ausdehnenden Gesetze);

Das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz vom 22. Juni 1889.

Diese drei Gesetze sollen gewissermaassen ein geschlossenes Ganze und die Fürsorge für die unvermeidlichen Nothlagen des modernen Erwerbslebens darstellen.

Die durch die gesetzliche Krankenversicherung entstehenden Kosten werden ebenso wie es früher bei unserer Krankenkasse der Fall war, zu zwei Drittel vom Arbeiter und zu einem Drittel vom Arbeitgeber getragen; die Kosten der Unfallversicherung aber abgesehen von den ersten dreizehn Wochen nach dem Unfall - vom Arbeitgeber allein. Die Beiträge zur Invaliditäts- und Altersversicherung werden zur Hälfte vom Arbeitgeber und zur Hälfte vom Arbeitneh-

mer getragen; ausserdem tritt zu jeder einem Versicherten aus diesen Beiträgen zu gewährenden Rente noch ein Reichszuschuss von 50 Mark hinzu. Ueber alle diese Lasten, welche ausser dem Reichszuschuss naturgemäss einen Theil der Produktionskosten der Industrie darstellen, wird, soweit sie die Leistung von Geldbeiträgen betreffen, im Hinblick auf die sehr gute Sache wenig oder gar nicht geklagt; wohl aber vielseitig über die unverhältnissmässig grosse Arbeitsaufwendung und die indirekten Kosten, welche die Durchführung dieser Gesetze nöthig macht.

Das Krankenversicherungsgesetz verpflichtet die Arbeitgeber zur Zahlung der Beiträge zur Krankenkasse (nach dem uns betreffenden Krankenkassengesetz muss dies wöchentlich geschehen), zur pünktlichen An- und Abmeldung der Arbeiter und zur Erhebung und Abführung des Eintrittsgeldes; es bestimmt ferner über die Abrechnung des dem Arbeiter zufallenden Antheils am Krankenkassenbeitrage und berechtigt zum Abzug dieses Antheils, sowie des Eintrittsgeldes vom Lohne. Ausserdem erhebt die Neue Maschinenbauer-Krankenkasse für jeden Arbeiter von seinem Arbeitgeber wöchentlich 1 Pfennig als Beitrag zum Beamtengehalt. Im Wesentlichen ist das Verfahren dem, welches vor Einführung der neuen Gesetze üblich war, gleich.

Bei den in unserer Fabrik beschäftigten Arbeitern mit einem Durchschnittsalter von 44 Jahren ergaben sich in den Jahren 1890, 1891, 1892 jährlich durchschnittlich unter 11180 Arbeitswochen 399 Krankheitswochen. Es sind also stets durchschnittlich $3\frac{1}{2}$ Procent unserer Arbeiter durch Krankheit arbeitsunfähig.

Das Unfallversicherungsgesetz führte zu unserer Mitgliedschaft bei der Norddeutschen Edel- und Unedelmetall-Industrie-Berufsgenossenschaft, welche eine der 64 zur Durchführung der Unfallversicherung errichteten gewerblichen Berufsgenossen-

schaften bildet und das nördliche Deutschland umschliesst, während die süddeutschen Länder einer besonderen Berufsgenossenschaft angehören. Die Glas-Berufsgenossenschaft, welcher unsere Glasfabrik in Wiesau angehört, bleibt hier ausser Betracht. Unsere Berufsgenossenschaft, deren Sitz in Berlin ist, umfasst alle Betriebe der Metallindustrie mit Ausnahme der Eisen- und Stahl-Industrie; sie ist räumlich in sechs Sektionen eingetheilt, verwaltet sich selbst, untersteht aber der Aufsicht des Reichs-Versicherungsamtes. Diese Berufsgenossenschaft hat die ihr innerhalb ihres Bereiches zugetheilten Betriebe wieder circa sechzig verschiedenen Kategorien (Industriezweigen) zugewiesen, von denen jede einer der verschiedenen Klassen des Gefahrenarfs angehört. Auf Grund der Angehörigkeit zu einer bestimmten Gefahrenklasse und der Höhe der in den einzelnen Betrieben gezahlten Lohnsummen werden die Beiträge festgesetzt, welche stets für das abgelaufene Jahr durch einmalige jährliche Umlage erhoben werden. Unsere Fabrik gehört zur Gefahrenklasse 20, was etwa eine mittlere Betriebsgefahr ausdrückt. Für das Rechnungsjahr 1892 waren wir an der Umlage unserer Berufsgenossenschaft bei einer Durchschnittszahl von 215 Arbeitern und 262.604 Mark gezahlten Löhnen mit 1.575 Mark 65 Pfennig beteiligt, also mit 0,60 Procent der gezahlten Löhne. Die Beiträge werden aber namentlich infolge des den Wegfall älterer Unfallrenten noch auf Jahre hinaus voraussichtlich übersteigenden Hinzutritts neuer Rentenverpflichtungen auch noch auf Jahre hinaus steigen. Als ungefährer Maassstab für diese Steigung kann die Durchschnittsberechnung dreier Jahre, des fünften, sechsten und siebenten Jahres der gesetzlichen Unfall-Versicherung gelten, während deren wir der gleichen Gefahrenklasse angehörten. Das Rechnungsjahr 1890 erforderte in unserer Sektion und Gefahrenklasse 0,46 Procent der gezahlten Löhne, das Rechnungsjahr 1891 erforderte 0,52 Procent, das

Rechnungsjahr 1892 erforderte 0,60 Procent. Hieraus ergibt sich eine Zunahme von durchschnittlich 14 Procent der jährlichen Beiträge. An der Erhöhung des Umlagebetrages aber ist betheilig: die jährliche Zunahme von über 20 Procent der Unfallentschädigungen selbst und die Steigerung der Verwaltungskosten um circa 5-8 Procent, während sich allerdings die Beiträge zum Reservefonds von Jahr zu Jahr vermindern. Namentlich die andauernde Steigerung der Unfallentschädigungen fällt sehr ins Gewicht; wenn, wie angenommen wird, die Zunahme noch fünfzehn Jahre anhält, mag sie auch zuletzt bedeutend weniger als 20 Procent betragen, so ergibt sich schliesslich ein wesentlicher Procentsatz der gezahlten Löhne als dauernde Last der Industrie. Ferner dürfte die Höhe der Betriebskosten des Genossenschaftsvorstandes auffallen, welche im Jahre 1892 allein über 25 Procent der Unfallentschädigungen betragen, worin die Kosten, die durch die antheilige Arbeitsaufwendung des Reichs-Versicherungsamtes, durch die Thätigkeit der Polizeibehörden und die Mitwirkung der Post bei Zahlung der Renten entstehen, nicht einmal enthalten sind. Die Arbeit, die ein einziger vielleicht kleiner Unfall verursacht, kann ganz ungeheuer sein, und in einer solchen Unfallsache können bei dem Genossenschaftsvorstand, bei dem Sektionsvorstand und bei dem Reichs-Versicherungsamt voluminöse und noch dauernd wachsende Aktenstücke entstehen. Um einen ziffermässigen Ueberblick über die Thätigkeit des Genossenschaftsvorstandes unserer Berufsgenossenschaft zu geben, sei folgendes angeführt:

Das Bureau des Vorstandes hatte nach einer Notiz im Jahre 1892 an journalisirten Eingängen 10.557 Nummern, an nicht journalisirten 8.070, an Ausgängen einschliesslich 15.323 Drucksachen und Cirkulare 26.214 Nummern, also zusammen 44.841 Ein- und Ausgänge. Hierzu kommt noch die unentgeltliche Arbeit der Vorstandsmitglieder der Berufsgenossenschaft, der Mit-

glieder der Sektionsvorstände, der Vertrauensmänner, der Mitglieder der Schiedsgerichte u. s. w., insgesamt von 250 Mitgliedern, von denen allerdings nur die Vorsitzenden des Genossenschaftsvorstandes und der Sektionsvorstände und etwa die Schiedsgerichtsmitglieder wesentlich durch Arbeit in Anspruch genommen werden. Ferner hat nach den zur Ausführung der gesetzlichen Bestimmungen getroffenen Einrichtungen unserer Berufsgenossenschaft jedes Mitglied behufs Feststellung der Umlage alljährlich eine Aufstellung anzufertigen und einzureichen, welche die im Laufe des Jahres in seinem Betriebe beschäftigten, die ein- und ausgetretenen Arbeiter namentlich aufführt, und in der die genaue wöchentliche Arbeitszeit eines jeden Arbeiters in Stunden ausgedrückt, der jedem Arbeiter gezahlte Wochenlohn und die sich aus der Berechnung der im Jahre geleisteten Arbeitszeit ergebenden Arbeitstage eines jeden Arbeiters ersichtlich sind. In unserem Betriebe hat ein Buchhalter an jener Aufstellung jährlich vier bis fünf Wochen zu arbeiten. Dann verlangen die Vorschriften der Berufsgenossenschaft, dass selbst geringfügig erscheinende Unfälle bald gemeldet werden. Diese Unfallanzeigen sind äusserst sorgfältig mit eingehender Angabe der näheren Umstände, der Zeugen des Unglücksfalles u. s. w. in zwei Exemplaren auszufertigen. Hierauf ist die Recherche des Vertrauensmannes und des Polizeibeamten zu gewärtigen. Im Jahre 1892 kamen auf 59.414 versicherungspflichtige Personen unserer Genossenschaft 1.112 gemeldete Unfälle, von denen 211 entschädigungspflichtig wurden.

Aus Vorstehendem lässt sich erkennen, dass die zur Ausführung des Unfallversicherungsgesetzes nöthigen Aufwendungen an Geld, Zeit und Mühe für einen Fabrikbetrieb ganz erheblich sind. Sie werden von der grossen Mehrzahl der Unternehmer gewiss gern und willig getragen, aber doch mit dem Wunsche, dass bald eine

Vereinfachung in der Ausführung des Gesetzes eintreten möge.

Die wohlthätige Wirkung des Gesetzes besteht darin, dass ein Arbeiter oder ein Betriebsbeamter mit nicht mehr als 2000 Mark Gehalt, welcher in einem versicherten Betriebe und „bei“ demselben, d.h. in einem ursächlichen Zusammenhang mit ihm, einen Unfall erlitten hat, der ihn länger als dreizehn Wochen (sogenannte Karenzzeit) ganz oder theilweise erwerbsunfähig macht, in Höhe seiner Erwerbsunfähigkeit und für die ganze Dauer derselben, ferner für die Kosten des länger als dreizehn Wochen anhaltenden Heilverfahrens, entschädigt wird. Bei einem Unfall, der den Tod des Arbeiters zur Folge hat, erhalten seine nächsten Anverwandten (Wittwen und Kinde; ferner Ascendenten, soweit sie ihren einzigen Ernährer dadurch verlieren) eine gesetzlich näher bestimmte Entschädigung.

Für die Entschädigung eines Unfalls gelten folgende gesetzliche Grundsätze:

Die Entschädigung für vollständige Erwerbsunfähigkeit beträgt als höchster Satz zwei Drittel des im Durchschnitt zuletzt verdienten Jahresarbeitslohnes als Rente. Ist die Erwerbsunfähigkeit eine geringere, so wird sie nach Procenten abgeschätzt und die Rente in Höhe dieses Procentsatzes gezahlt. Bei ganzer oder partieller Wiedererlangung der Erwerbsfähigkeit wird die Rente aufgehoben oder verhältnissmässig herabgesetzt. Einen besonderen Vorzug bietet das Gesetz insofern als, sobald ein zweifelloser Betriebsunfall mit der Folge der Erwerbsunfähigkeit vorgekommen ist, die Rente nach Ablauf der dreizehnten Woche (bis wohin die Krankenkassen eventuell einzutreten haben) bald und prompt an den Betreffenden gezahlt wird ohne Rücksicht darauf, ob irgendwelche äusseren Zufälle oder eigene Unvorsichtigkeit des Verunglückten die Ursache des Unfalls waren.

In unserem Betriebe kamen seit Einführung des Unfallversicherungsgesetzes vier Unfälle vor, die eine monatliche Entschädigung von zusammen 73,80 Mark erfordern. Die Invaliditäts- und Altersversicherung soll den Arbeitern eine gesetzliche Fürsorge auch in solchen Nothlagen sichern, in welche die Kranken- und Unfallversicherung nicht eingreift. Das Gesetz unterwirft der Versicherungspflicht im Wesentlichen die Lohnarbeiter aller Berufszweige vom 16. Lebensjahre an, einschliesslich der Lehrlinge und Dienstboten. Die für diese Versicherung nach vier Lohnklassen zu entrichtenden Wochenbeiträge sind für die ersten zehn Jahre durch das Gesetz geordnet. Für die Angehörigen der I. Lohnklasse (bis 350 Mark Jahresarbeitseinkommen), werden 14 Pfennig, der II. Lohnklasse (350-500 Mark) 20 Pfennig, der III. Lohnklasse (550-850 Mark) 24 Pfennig, und der IV. Lohnklasse (über 850 Mark) 30 Pfennig wöchentlich erhoben, und zwar mit der Bestimmung, dass die Hälfte der Kosten von dem Arbeitgeber und die andere Hälfte von dem Arbeitnehmer zu tragen ist. Unser Betrieb gehört der IV. Lohnklasse an.

Die Invalidenrente erhält ohne Rücksicht auf das Lebensalter jeder Versicherte, welcher dauernd etwa ein Drittel seines zuletzt erzielten Durchschnittslohnes nicht mehr verdienen kann, ferner auch derjenige, welcher zwar nicht zweifellos dauernd, aber thatsächlich länger als ein Jahr erwerbsunfähig ist. Vermöge dieser Bestimmung schliesst sich wenigstens für unsere Arbeiter, die eventuell ein Jahr lang Krankengeld beziehen können, die Invaliditätsversicherung unmittelbar an die Krankenversicherung an. Die Invalidenrente beträgt nach Ablauf der Wartezeit von fünf Beitragsjahren (à 47 Beitragswochen) in der IV. Lohnklasse, zu welcher unsere Arbeiter gehören (maassgebend ist übrigens nach dem Gesetze nicht der thatsächliche, sondern gewisse angenommene Normalarbeitsverdienste), jährlich 141,00 Mark und

steigert sich mit jeder weiteren Beitragswoche um gewisse, nach den Lohnklassen verschiedene Pfennigbeträge. Im 50. Kalenderjahre versicherter Thätigkeit beträgt die Invalidenrente in der IV. Lohnklasse 448,20 Mark jährlich.

Die Altersrente erhält ein jeder Arbeiter; welcher das siebzigste Lebensjahr zurückgelegt hat, wobei es gleichgültig ist, ob er noch arbeitet oder ob er nicht mehr arbeitet. Drei unserer Arbeiter beziehen bereits diese Rente, welche für zwei von ihnen, die noch bei uns thätig sind, 163,20 Mark bzw. 190,80 Mark jährlich beträgt.

Die Feststellung der für die Wochenbeiträge maassgebenden Lohnklassen und der sich hieraus unter Hinzufügung des Reichszuschusses ergebenden Renten beruht auf einer Berechnung, der versicherungstechnische Erfahrungen zu Grunde liegen. Das Verhältniss zwischen Beitrags- und Rentenhöhe ist für den versicherten Arbeiter so günstig, wie sie kein Privatunternehmen bieten kann, da ihm der Reichszuschuss und der Beitrag des Arbeitgebers ohne Gegenleistung zu Gute kommen. Da die Durchführung der Invaliditäts- und Altersversicherung unter staatlicher Garantie durch besondere Versicherungsanstalten erfolgt, so haben die Arbeitgeber und Arbeitnehmer keinen nothwendigen Antheil an der laufenden Verwaltung und somit auch keine Arbeit dadurch; sie sind nur insofern zu einer gewissen Mitwirkung an der Geschäftsführung insbesondere zu deren Kontrolle berufen, als aus dem Kreise der Arbeitgeber und Arbeitnehmer gewählte Vertrauensmänner einen Ausschuss, eventuell auch noch einen Aufsichtsrath zu bilden haben. Dagegen ist der Arbeitgeber durch die in der Einziehung der Beiträge liegende Thätigkeit wesentlich belastet. Die Beiträge müssen für jede Lohnzahlungsperiode (bei uns Kalenderwoche) durch Abzug vom Lohn von jedem Arbeiter je nach dem Satze der Lohnklasse, welcher er angehört, zur Hälfte eingezogen und in Marken auf die Quittungskarte eines

jeden Arbeiters unter genauer Berücksichtigung seiner Lohnklasse allwöchentlich geklebt werden. Die jährliche Erneuerung der Quittungskarten, welche durch die Polizei- oder sonstige Ortsbehörde geschehen muss, nimmt den Arbeiter und den Arbeitgeber ebenfalls einige Zeit in Anspruch und zwar um so mehr, als die Quittungskarten nicht gleichzeitig, sondern nach und nach im Laufe des Jahres ablaufen.

Obleich sich die Wirkungen des Gesetzes schon hier und dort zeigen, so sind die Arbeiter doch im Allgemeinen von seiner Nützlichkeit noch nicht vollständig überzeugt. Die Altersgrenze von siebzig Jahren erscheint ihnen zu weit hinausgeschoben; sie beachten nicht, dass die Gegenleistung für die Beitrags-Aufwendungen nicht allein in der Altersrente, welche jeder Versicherte von seinem siebzigsten Lebensjahre an ohne Rücksicht auf seine Erwerbsfähigkeit erhält, sondern vor Allem in der Invalidenrente besteht, welche jeder Versicherte ohne Rücksicht auf sein Lebensalter erhält, sobald sich seine Erwerbsthätigkeit aus irgend einem Grunde auf ein Drittel vermindert hat. Der Handwerkerstand klagt über die Versicherungspflicht seiner Angehörigen deswegen, weil sie fast niemals bis zu ihrem fünfzigsten, sechzigsten oder gar siebzigsten Lebensjahre als Gesellen oder Gehülfen in kleineren Werkstätten arbeiten. Aehnlich liegt es bei männlichen und weiblichen Dienstboten und besonders bei solchen Personen, die persönliche Dienste oder häusliche Dienste bei wechselnden Arbeitgebern verrichten, deren Versicherungspflicht sowohl bei den Arbeitgebern als bei den Arbeitnehmern noch vielen Zweifeln, ja sogar grosser Gleichgültigkeit und Abneigung begegnet. Auch für den Arbeitgeber, welcher für seine Arbeiter sowohl den Beitrag zur Invaliditätsversicherung als zur Unfallversicherung, also einen doppelten Beitrag zur Versicherung derjenigen Unfälle zahlt, welche sich in sei-

nem Betriebe ereignen und die Erwerbsfähigkeit des Betroffenen auf ein Drittel vermindern, ist es noch unklar, wie dieser zweimalige Beitrag bei der Rentenzahlung zur Verwendung kommt. Es ist ja sehr wohl zu begreifen, dass die Gesetze nicht von vornherein vollkommen sein konnten, und dass man bei der Bewältigung der Aufgabe, für deren Lösung es an jedem Beispiel fehlt, nur schrittweise vorgehen kann. Die durch die Gesetzgebung erstrebte Erreichung des Ideals, jeden Menschen in Deutschland, der für Lohn arbeitet, gegen die unvermeidlichen Nothlagen im Leben zu schützen, wird auch gewiss vom sammtten deutschen Volke immer mehr anerkannt werden in der Zuversicht, dass nach und nach eine Vereinfachung in der Handhabung der Gesetze eintreten wird. Eine solche Vereinfachung wäre namentlich in einem Punkte sehr wünschenswerth. Dem Fabrikanten, der im Wettbewerb mit dem In- und Auslande jeden entbehrlichen Handgriff in seiner Fabrikation vermeiden muss, drängt sich nämlich die Frage auf: Ist denn das Markenkleben nicht zu vereinfachen? Sollte es nicht möglich sein, eine wesentliche Vereinfachung dadurch herbeizuführen, dass die Feststellung der Beiträge zur Invaliditäts- und Altersversicherung auf Grund einer nach bestem Wissen und Gewissen abgegebenen Selbstdeklaration geschieht, welche doch z. B. bei der Erhebung der preussischen Staats-Einkommensteuer ausreicht?

Die von den Arbeitgebern schon jetzt geführten Lohnbücher müssten gesetzlich öffentliche werden. In diesen würden dann in einer besonderen Rubrik neben dem Lohnbetrage die wöchentlichen Beiträge der Arbeiter notirt und nebst denen der Arbeitgeber den Lohnbeträgen, den Arbeitswochen und der Arbeiterzahl jährlich oder vierteljährlich nach bestimmten Vorschriften abgeschlossen, der sich ergebende Gesamtbeitrag für einen Arbeiter aber wird in Form einer seinen Werth darstellen-

den Marke auf die Quittungskarte (noch besser in ein gesetzlich einzuführendes Quittungsbuch) des Arbeiters geklebt. In die Revision der Quittungskarten bezw. Bücher könnte die der Lohnbücher eingeschlossen werden; zur Sicherung des richtigen Einganges der fälligen Beiträge könnten Garantien in Form von Kauttionen gefordert werden. In einer Fabrik, welche hundert Arbeiter beschäftigt, von denen durchschnittlich im Jahre zehn aus- und eintreten, würden nach diesem Vorschlage bei vierteljähriger Feststellung und Abrechnung im Jahre 400-500 Marken in den Karten bezw. Büchern einzukleben sein, während nach dem jetzigen Modus 5200 Marken eingeklebt und wöchentlich in den Geschäftsbüchern verrechnet werden müssen. Bei diesem Verfahren liesse sich auch die vierteljährige Einziehung der Krankenkassenbeiträge an Stelle der jetzt vielfach üblichen wöchentlichen Einziehung ermöglichen. Ferner würde sich bei Selbstdeklarirung der im Jahre gezahlten Löhne die Summe ergeben, welche für die gesetzliche Umlage der Beiträge für die Berufsgenossenschaft in Betracht kommt. Bei einem Unfall ergibt ja das Lohnbuch genau den Wochenverdienst des Betroffenen. Diejenigen, welche wegen ihrer kleinen Arbeiterzahl oder aus sonstigen Gründen die Führung eines öffentlichen Lohnbuches nicht wünschen, könnten die Marken weiter kleben wie bisher. Da gegenwärtig in Deutschland bei etwa zwölf Millionen Versicherungspflichtigen ungefähr sechshundert Millionen Marken auf die Karten geklebt werden, würde sich durch die Ausführung vorstehenden Gedankens schon ein grosser Fortschritt in der Vereinfachung der Durchführung der Arbeiter-Versicherungsgesetze ergeben. Auch eine Vereinfachung für die Verwaltung wurde sich vielleicht gleichzeitig herausstellen, da die Erneuerung und Verrechnung der Quittungskarten erst nach vielen Jahren nöthig würde.

Ausser den drei Gruppen der Arbeiter-Versicherungsgesetze sind noch weitere Gesetze entstanden, welche mit dem Namen „Arbeiterschutzgesetze“ bezeichnet werden. In der Gestalt einer Abänderung der Gewerbeordnung ist das sogenannte Arbeiterschutzgesetz vom 1. Juni 1891 ins Leben getreten, von dessen Bestimmungen namentlich diejenigen, welche die Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeiter betreffen, alte wirkliche Missstände beseitigt haben. Ausser diesen sind Vorschriften darin enthalten, welche die Sonntagsruhe und die sonstige Beschränkung der Arbeitszeit regeln. Ferner ist das Gesetz über die Einrichtung der Gewerbegerichte vom 29. Juli 1890 hier zu erwähnen. Nach den Bestimmungen des ersteren Gesetzes müssen alle Fabrikbetriebe, welche in der Regel mindestens zwanzig Arbeiter beschäftigen, eine Arbeitsordnung erlassen, welche nach Anhörung der grossjährigen Arbeiter oder eines von ihnen gewählten Ausschusses festgestellt wird. Die Arbeitsordnung ist der Verwaltungsbehörde zur Kenntnissnahme einzureichen und muss in der Fabrik an einer Jedem zugänglichen Stelle aufgehängt werden.

Die von uns am 10. März 1892 festgesetzte und mit unserer früheren im Wesentlichen übereinstimmende Arbeitsordnung lautet wie folgt:

Arbeitsordnung der Lampenfabrik von Wild & Wessel in Berlin.

I. Annahme der Arbeiter.

Jeder in unserer Fabrik beschäftigte oder neu eintretende Arbeiter hat diese Arbeitsordnung durch eigenhändige Namensunterschrift anzuerkennen. Diese Unterschrift erfolgt in einem hierzu bestimmten Buche, welchem diese Arbeitsordnung vorgeheftet ist. Jeder Arbeiter empfängt ein Exemplar der Arbeitsordnung. Die Annahme und Entlassung der Arbeiter geschieht durch die betreffenden Vorgesetzten.

II. Auflösung des Arbeitsverhältnisses.

Eine gegenseitige Aufkündigung des Arbeitsverhältnisses findet nicht statt vielmehr kann dasselbe von beiden Theilen zu jeder Zeit gelöst werden.

III. Arbeitszeit.

Die Arbeitszeit beginnt des Morgens um 6½ Uhr und endet um 7 Uhr Abends, des Montags und Sonnabends um 6 Uhr. Während dieser Zeit finden folgende Arbeitspausen statt:

zum Frühstück von 8 - 8½ Uhr, zum Mittag von 12 - 1½ Uhr, des Nachmittags ausser Montags und Sonnabends eine Vesperpause von 4 - 4½ Uhr.

Maassgebend für Beginn und Schluss der Arbeitszeit ist das Ertönen der Fabrikglocken resp. Klingeln.

Des Morgens steht die Fabrikthür für verspätet kommende Arbeiter noch 10 Minuten nach 6½ Uhr offen, öftere Verspätungen sind nicht zulässig, des Nachmittags jedoch wird die Thür bei Beginn der Arbeit um 1½ Uhr geschlossen, zum Eintritt ist die Fabrikthür wieder geöffnet: zur Frühstückspause um 8 Uhr und zur Vesperpause um 4 Uhr. Wer während der Arbeitszeit die Fabrik verlassen muss, hat dies seinem Vorgesetzten anzuzeigen und erhält von demselben eine Passirmarke, welche dem Portier beim Verlassen der Fabrik abzugeben ist.

Von einer etwa nothwendig werdenden längeren oder kürzeren Arbeitszeit wird den Arbeitern zwei Tage vorher Mittheilung gemacht.

An den hohen Feiertagen vorangehenden Tagen kann ohne Weiteres eine kürzere Arbeitszeit stattfinden. An Sonntagen und den landesüblichen Feiertagen soll im Allgemeinen nicht gearbeitet werden; falls

dies dennoch vorkommen sollte, sind die Arbeiter an diesen Tagen zur Arbeit nicht verpflichtet. An den zwischen Weihnachten und Neujahr zur Inventuraufnahme bestimmten Tagen bleibt die Fabrik geschlossen.

IV. Lohnrechnung und Lohnzahlung.

Die Arbeiter arbeiten entweder gegen einen vorher verabredeten Wochen- oder Stundenlohnsatz oder im Akkord. Die Höhen der Akkordsätze für die verschiedenen Arbeiten sind festgesetzt und werden den Arbeitern auf Wunsch jederzeit vor Beginn oder während der Arbeit von den betreffenden Vorgesetzten mitgeteilt. Jeder Arbeiter, der durch irgend eingetretene Umstände seine Akkordarbeit nicht beenden kann, ist berechtigt, diese Arbeit durch Kollegen fertig machen zu lassen, andernfalls wird ihm für die bereits aufgewendete Zeit der durchschnittliche Tageslohn resp. Stundenlohn gezahlt, wie er durch das für die Fabrik geltende Krankenkassenstatut festgesetzt ist.

Die Lohnzahlungen finden jeden Sonnabend, Abends von 6 Uhr ab statt. Bei Akkordarbeiten kommen alle diejenigen Arbeiten, welche bis zum vorhergehenden Tage fertig abgeliefert sind, zur Verrechnung. An den Vorabenden der hohen Feiertage kann eine frühere Lohnzahlung stattfinden.

Von dem Lohnbetrage werden jedesmal in Abzug gebracht: die gesetzlichen Beiträge zur Neuen Maschinenbauer-Krankenkasse und Alters- und Invaliditätsversicherung.

Reklamationen wegen irrtümlicher Lohnberechnung müssen spätestens am Vormittag des nächsten Arbeitstages gemacht werden.

V. Besondere Bestimmungen.

Jeder Arbeiter ist verpflichtet, alle seiner

Person, seinen Kollegen, seiner Werkstatt oder der Fabrik drohenden Gefahren oder Nachtheile nach Möglichkeit abzuwenden und seinen Vorgesetzten darüber unverweilt Anzeige zu machen. Die Unfallverhütungsvorschriften, welche durch Plakate bekannt gegeben sind, müssen streng befolgt werden. Jeder Arbeiter ist verpflichtet, alle Mittheilungen zu lesen, welche durch Anschlag bekannt gegeben werden. Von jedem Unfall oder körperlichen Verletzungen in der Fabrik ist sofort dem betreffenden Vorgesetzten Mittheilung zu machen. Ist der Verunglückte dazu selbst nicht in der Lage, dann sind seine Kollegen, welche den Unfall bemerkt oder sonst Kenntniss davon haben, dazu verpflichtet.

Auf Feuer und Licht, sowie auf feuergefährliche Gegenstände, muss sorgfältig Acht gegeben werden. Die besonders in den Schleifereien vorkommenden Abgänge von Filz und Wolle und sonstigem Schleifmaterial müssen jeden Abend entweder aus der Werkstatt entfernt und zur sofortigen Verbrennung in den Dampfkesselraum gebracht oder in die dazu bestimmten Blechkasten gelegt werden. Ebenso müssen auch die im Dampfmaschinenraum befindlichen fettigen Putzlappen etc. jeden Abend in die dazu bestimmten Blechkasten gelegt werden.

In den Glas-Lagerräumen ist das Rauchen streng verboten und sind dieselben bei Dunkelheit nur mit dazu bestimmten Laternen für Rüböl zu betreten.

VI.

Zusätze und Abänderungen vorstehender Arbeitsordnung werden durch Anschlag in der Fabrik bekannt gemacht und treten zwei Wochen nach demselben in Kraft. Diese Arbeitsordnung tritt mit dem 1. April 1892 in Kraft.

Berlin, den 10. März 1892.
Wild & Wessel.

Alle diese Arbeiter-Versicherungs- und Schutz-Gesetze bilden einen Schutz und eine wohlthätige Fürsorge für den Arbeiter und eine Beruhigung für den um das Wohl seiner Arbeiter besorgten Arbeitgeber. Freilich bleibt das sogenannte Haftpflichtgesetz vom 7. Juni 1871 auch jetzt noch in eingeschränktem Umfange zu beachten, und die Gefahr, mit dem Strafrichter in unliebsame Berührung zu kommen, ist wesentlich erhöht. Die Gesetze enthalten zusammen an allgemeinen, Straf- und sonstigen Bestimmungen mehr als sechshundert Paragraphen, deren Beobachtung und Befolgung neben der der anderen in den letzten fünfzehn Jahren entstandenen, die Industriewelt im besonderen betreffenden Gesetze, wie z.B. die Patent- Muster- und Markenschutz-Gesetze, eine Aufmerksamkeit erfordern, wie sie kaum auf einem anderen Gebiet der menschlichen Thätigkeit neben der auf den Erwerb gerichteten Arbeit nöthig ist, und welche eigentlich ein juristisches Studium erfordern, um sie beherrschen zu können. Die Strafbestimmungen werden ja allerdings mit Ausnahme derjenigen, welche die Beitragspflichten, die Arbeiterinnen, die jugendlichen Arbeiter und die Sonntagsruhe betreffen, im Allgemeinen noch milde gehandhabt, und man kann auch annehmen, dass mit den Jahren eine Verbesserung und Vereinfachung in der Ausführung der Gesetze eintreten wird.

Die später zu erwartende segensreiche Wirkung, zumal der Invaliditäts- und Altersversicherung, werden wir wohl leider in ihrem vollen Umfang nicht mehr erleben.

Unsere Glasfabrik in Wiesau.

Wie bereits in dem Kapitel „Konventionen“ erwähnt wurde, sahen wir uns veranlasst, zur Abwendung der Nachtheile, welche uns durch die im Jahre 1871 unter

den deutschen Glasindustriellen abgeschlossene Konvention für Beleuchtungsartikel drohten, die auch jetzt noch in unserem Besitz befindliche Glashütte in Wiesau, Kreis Sagan, in der bis dahin Medicinflaschen angefertigt worden waren, käuflich zu erwerben.

Am 1. Januar 1872 begannen wir dort unter der Firma Wild & Wessel's Glasfabrik in Wiesau den Betrieb der Glasfabrikation und haben darin bis heute vorzugsweise unseren eigenen Bedarf an Glas für die in unserer Berliner Fabrik hergestellten Petroleumlampen gedeckt. Als wir die Hütte übernahmen, standen wir der Technik der Glasfabrikation völlig fern; doch haben wir uns von Anfang an unverdrossen bemüht, auch auf diesem Gebiete die nöthigen Kenntnisse und Erfahrungen zu sammeln, so dass wir bald und bis heute noch mit dem Unternehmen, zu dem wir uns seiner Zeit etwas rasch entschliessen mussten, zufrieden sein konnten. Ausserordentlich überraschend war es für uns, bei Uebernahme der Hütte in der Glasindustrie noch Zustände vorzufinden, die wir längst überwunden glaubten. Die Arbeiterverhältnisse in diesem Industriezweige waren äusserst primitiv; nicht, dass die Arbeiter keine ausreichende Geschicklichkeit in ihrem Fache besessen hätten, aber die Art der Eintheilung des Arbeitstages und die Gebräuche in der Lohnzahlung waren es, die uns überraschten. Was zunächst die letzteren betrifft, so war es meist üblich, den Arbeitern alle vierzehn Tage eine Zahlung a conto zu machen, wodurch ein für den Arbeiter jedenfalls misslicher Zustand geschaffen wurde; denn überstieg die Zahlung den verdienten Lohn, so musste der spätere Arbeitgeber den Arbeiter gewissermaassen auslösen, ehe er ihn in seiner Fabrik beschäftigen konnte. War aber das Guthaben auf Seiten des Arbeiters, so konnte es geschehen und geschah auch, dass es der Arbeitgeber, wenn er in schlechte Verhältnisse kam, nicht auszahlen konnte und der Arbeiter dergestalt in Verlust gerieth. Derartige

Unordnungen hat uns freilich nicht etwa der Vorbesitzer unserer Hütte hinterlassen; aber wir haben Arbeiter kennen gelernt, welche anderweitig auf diese Weise Schaden erlitten hatten. Eine günstigere Vertheilung der Arbeitsstunden eintreten zu lassen, lag allerdings bei der damals üblichen direkten Feuerung der Glasschmelzöfen nicht in der Macht des Unternehmers. Jedenfalls aber war es traurig zu sehen, dass Kinder von etwa acht Jahren zu jeder Stunde auch des Nachts, wenn eben gerade das sehr unregelmässige Schmelzen des Glases beendet war, gleich den Arbeitern, denen sie zu helfen hatten, schlaftrunken an die Arbeit gehen mussten. Die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter ist ja nun glücklicher Weise gesetzlich geregelt worden, und auch die Einrichtung einer regelmässigen von Morgens bis Abends dauernden Arbeitszeit haben wir bald durchführen können, nachdem wir durch die Anlage eines Glasschmelzofens mit Regenerativfeuerung - wie es übrigens schon damals auch anderweit vielfach geschehen war - das Abschmelzen des Glases in der Hand hatten. Bald wurden auch die Oefen vergrössert, Dampftrieb für die Schleifereien, die Formendreherei und für den Kollergang (Mahlwerk) eingerichtet und weitere Verbesserungen, unter anderen eine in unserer Fabrik konstruirte Maschine zum Schleifen der Lampencylinder D. R. Patent No. 67719 eingeführt, so dass wir den Betrieb unserer Glasfabrik als einen auch für die Arbeiter rationellen betrachten können. Gegenwärtig sind in unserer Glasfabrik, welche mit einem Ofen zu zwölf Häfen, einem Reserveofen und mehreren Glaskühlöfen arbeitet, unter Leitung eines Inspectors beschäftigt: 64 Glasmacher, einschliesslich Platzarbeiter, 34 Schleife; 38 Frauen und Mädchen und 14 jugendliche Arbeiter über vierzehn Jahre, letztere an gewissen Stunden des Tages, im Ganzen 150 Arbeiter einschliesslich Hafener, Schmelzer, Cylinder-Aetzer, Packe; Kisten- und Formenmacher, Maschinenführer, Kutscher u. s. w.

Unsere jährliche Produktion beträgt jetzt, abgesehen von den fein geschliffenen Fabrikaten, 3½ Millionen Cylinder und 200.000 Milchglasschirme. Tafel 61 giebt ein ungefähres Bild unserer in Wiesau hergestellten Fabrikate.

Dem besagten möchten wir noch einige Worte über die Wiesauer Glasindustrie im Allgemeinen hinzufügen. Die Glasfabrikation in Wiesau ist eine der ältesten Schlesiens, sie wird dort schon seit mehr als 200 Jahren betrieben und ist augenscheinlich ursprünglich wegen der Nähe grosser Waldungen und der in jener Gegend vorhandenen reichen Quarzsand-Lagerungen begonnen worden, zweier besonders früher für den lukrativen Betrieb einer Glasfabrik hochwichtiger Umstände. Die Glasmacher sind früher dort sehr sesshaft gewesen; seitdem aber in der näheren und weiteren Umgebung Wiesaus mehr Glashütten entstanden sind, ist es nicht mehr in gleichem Umfange der Fall. Im Zusammenhange hiermit möchten wir die uns auffällig erscheinende Thatsache verzeichnen, dass sich die Fabriken für feinere Glaswaaren und die sogenannten Glasraffinerien von Alters her überwiegend in Böhmen festgesetzt haben. Diesseits des Riesengebirges bzw. der Sudeten sind zwar Glasfabriken in Betrieb, welche feinere Erzeugnisse herstellen, so z. B. in der Grafschaft Glatz und die Josephinenhütte in Schreiberhau, auf der böhmischen Gebirgsseite aber giebt es deren bei weitem mehr, obgleich die Chance für die schlesische Seite bezüglich der Anschaffung der Materialien grösser; bezüglich der vorhandenen Wasserkraft der Gebirgsbäche zum Betriebe der Schleifereien aber gleich ist.

Auch auf dem Gebiete der Glasfabrikation sind viele Wandlungen eingetreten, die auch auf den Preis der Glasprodukte einen grossen Einfluss ausgeübt haben. Die Farbe des Milchglases z.B., ehemals auch Beinglas genannt, wurde früher ausschliesslich,

Stellenweise sogar noch bis in die sechziger Jahre, durch dem Glasgemenge beigefügte Knochen erzeugt, bis man zur Verwendung des in Grönland gefundenen Kryolith überging. Nachdem die deutschen Kryolith-Händler in Verbindung mit den dänisch-grönländischen Werken eine Konvention abgeschlossen und den Preis dieses Materials auf mehr als das Doppelte seiner früheren Höhe gesetzt hatten, bemühte sich ein Chemiker mit Erfolg, aus deutschem Fluss- und Feldspath ein Surrogat herzustellen, welches dem Kryolith vollkommen gleichkam. Die Folge davon war, dass auch die Konvention ihren Preis wieder herabsetzen musste. In gleichem Maasse, wie sich die Glasfabrikation vervollkommnete, wurden die Preise der fertigen Fabrikate billiger, was sich so recht an den Milchglasglocken für Lampen beobachten lässt. Der Kommissionsrath Schulze, langjähriger Faktor der gräflich Solms'schen Glashütte

in Baruth, hat uns wiederholt erzählt, dass die Firma Stobwasser in den dreissiger Jahren die ersten Milchglasglocken für Lampen machen liess und dass diese ersten Stücke in 5 7/8 Zoll Durchmesser einen Thaler das Stück gekostet haben. Im Jahre unserer Etablirung (1855) kosteten sie im Grosshandel noch 6¼ Silbergroschen das Stück und heute werden sie von uns und jedem anderen Fabrikanten bei Abnahme grosser Posten ab Hütte mit circa 10 Pfennig das Stück verkauft.

In dem früher von der Aussenwelt fast ganz abgeschlossenen ruhigen Dorfe Wiesau befinden sich ausser unserer Glasfabrik noch drei andere mit einem regen Betriebe, deren Besitzer gleich uns der Fertigstellung der Eisenbahn, welche an den Fabriken vorbeigeführt werden soll, mit Ungeduld entgegen sehen.

Indem wir zum Abschlusse unserer Aufzeichnungen gelangen, sind wir uns bewusst, bei Wiedergabe unserer Erlebnisse und Erfahrungen mehrfach die gütige Nachsicht der Leser in Anspruch genommen zu haben. Jedoch können wir hier nicht schliessen, ohne mit besonderer Freude der allgemeinen Theilnahme zu gedenken, welche die Vollendung unserer fünfzigjährigen Berufsthätigkeit – der Anlass zu dieser Niederschrift – zu erwecken vermocht hat. Nachdem der eine von uns bereits früher auf eine fünfzigjährige Thätigkeit in seinem Berufe hatte zurückblicken können, trat für den andern mit dem 15. April dieses Jahres dieser persönlich bedeutungsvolle Tag ein. Für uns beide liegt nunmehr ein halbes Säculum ununterbrochenen Strebens und Schaffens hinter uns. Durch eine besondere Feier diesen Zeitabschnitt zu begehen, lag uns ferne; um so mehr wurden wir angenehm überrascht, als uns von den verschiedensten Seiten ebenso herzliche wie ehrende Gratulationen zugingen. Mit besonderem Danke und Genugthuung erfüllten uns die künstlerisch ausgestatteten Adressen, in welchen sowohl die Arbeiter wie das kaufmännische Personal unserer Fabrik ihre Glückwünsche jedem von uns zum Ausdruck brachten. Die warm empfundenen Worte dieser Adressen, in denen das langjährige gegenseitige gute Einvernehmen wiederklingt, geben uns die freudige Genugthuung dass wir nicht vergeblich bemüht waren, gute Verhältnisse zu schaffen und aufrecht zu erhalten.

Wir empfinden dieses um so tiefer und lebhafter, als schon bei Gelegenheit des 25jährigen Geschäftsjubiläums unserer Firma derselbe wohlthuende Eindruck erweckt wurde und können es uns deswegen nicht versagen, aus der grossen Anzahl der uns damals zugegangenen ehrenden Adressen und Widmungen hier am Schlusse eine Abbildung der uns vom Gesamtpersonal unserer Fabriken gestifteten Votivtafel beizufügen.

