

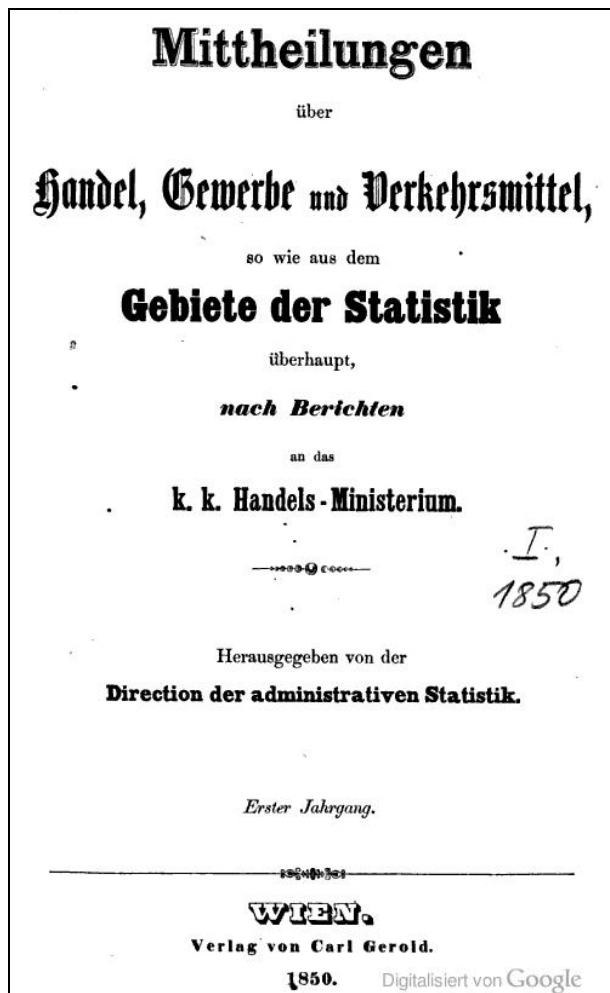
# Bericht der delegierten Commission über die Industrie-Ausstellung zu Paris im Jahre 1849 - Die Glasfabrication in Frankreich

Gefunden bei <http://books.google.at/books> ... von Herrn Gerd Mattes. Herzlichen Dank!

Mittheilungen über Handel, Gewerbe und Verkehrsmittel sowie aus dem Gebiete der Statistik überhaupt, nach Berichten an das k. k. Handels-Ministerium. Herausgegeben von der Direction der administrativen Statistik. Erster Jahrgang. Wien. Verlag von Carl Gerold. 1850.

Original aus Bibliotheca Regia Monacensis  
Digitalisiert von GOOGLE  
<http://books.google.at/books> ...

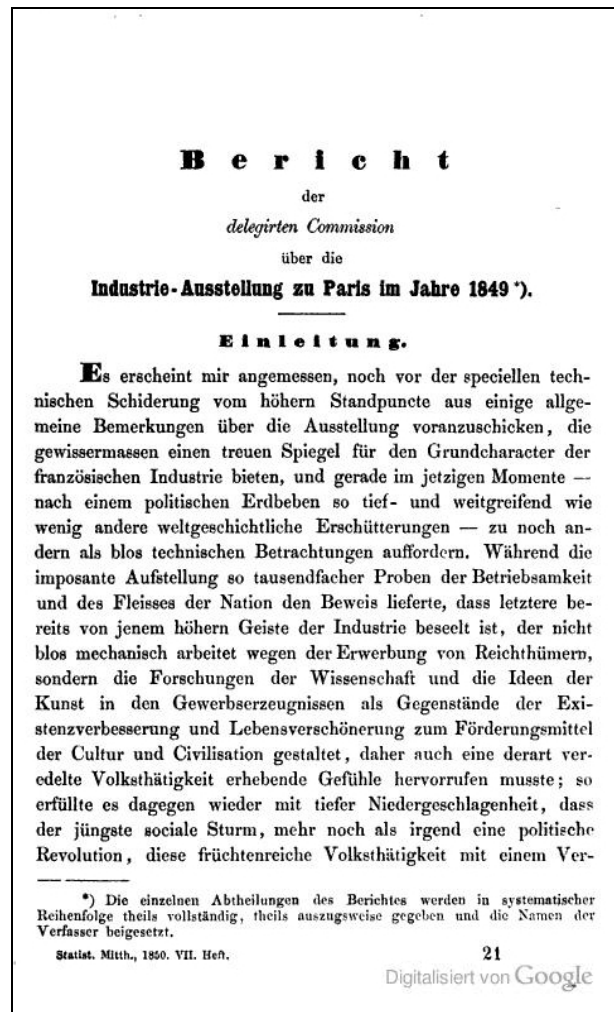
Abb. 2010-3-02/041  
Mittheilungen über Handel, Gewerbe und Verkehrsmittel ...  
Gerold, Wien 1850  
aus <http://books.google.at/books> ...



SG: Die altertümliche Rechtschreibung wurde beibehalten. Deutsche Ortsnamen in Böhmen wurden wo möglich mit tschechischen und aktuellen Ortsnamen in [...] ergänzt. Ausländische Ortsnamen und Personennamen wurden belassen und wo notwendig in [...] korrigiert. Der teilweise schwache Druck des Originals erschwerte das automatische Einlesen der Texte durch GOOGLE

Books. Der Text musste Satz für Satz und Wort für Wort korrigiert und damit lesbar und auswertbar gemacht werden. Wahrscheinlich wurden dabei noch viele Fehler übersehen.

Abb. 2010-3-02/042  
Mittheilungen über Handel, Gewerbe und Verkehrsmittel ...  
Industrie-Ausstellung zu Paris im Jahre 1849, S. 321  
Dr. K. J. Kreutzberg, VI. Glasfabrication. S. 388  
Gerold, Wien 1850  
aus <http://books.google.at/books> ...



## Inhalt des Jahrganges 1850.

Vorwort.....	3
Verkehr der unteren Donauländer im Jahre 1847 .....	7
Handels- und Schifffahrtsvertrag zwischen dem Kaiserthume Oesterreich und dem Königreiche beider Sicilien vom 4. Juli 1846.....	56
Der Staat von Chile überhaupt, und der Handel von Valparaiso insbesondere .....	65
Verkehrsverhältnisse der Seeplätze des Azow'schen Meeres.....	103
Der pontische Handelsweg und die Verhältnisse des europäisch-persischen Verkehrs....	113

Bericht der Handelskammer zu Wien über den Zustand der Industrie und des Handels im Jahre 1849 sammt der hierüber erfolgten Ministerial-Erledigung .....	161
Verkehr der unteren Donauländer im Jahre 1848 .....	209
Gegenwärtiger Zustand des europäischen Handels nach den Küsten des rothen Meeres und nach Abyssinien .....	257
Schiffahrts- und Handelsverkehr der südrossischen Seeplätze im Jahre 1849 .....	273
Handel der unteren Donauländer im Jahre 1849 .....	310
Verkehr von Triest im Jahre 1849 nebst einer Uebersicht desselben während der Jahre 1840-1849 .....	317
<b>Industrie-Ausstellung zu Paris im Jahre 1849</b> .....	321
Uebersichts-Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie .....	465
Handel und Industrie des Königreiches Polen im Jahre 1849 .....	627
Zur Statistik von Algerien .....	652
Elbe- und Moldauschiffahrt im ersten Halbjahr 1850 .....	661

Abb. 2010-3-02/043

Mittheilungen über Handel, Gewerbe und Verkehrsmittel ...

Industrie-Ausstellung zu Paris im Jahre 1849, S. 321

Dr. K. J. Kreutzberg, VI. Glasfabrication. S. 388

Gerold, Wien 1850

aus <http://books.google.at/books> ...

388

#### VI. Glasfabrication.

Die Glasfabrication Frankreichs zählt zwar im Verhältnisse zu andern Industriezweigen nicht gerade viele Etablissements, diese wiegen aber an bedeutendem Umfange und Quantität der Leistungen (die Fabriken von Baccarat und St. Louis z. B. beschäftigen jede an 900 bis 1000 Arbeiter) die Zahl auf. Dies bewirkt den Vortheil, dass das Jagen der Concurrenz nicht so gross ist, wie z. B. in Böhmen, wo durch die sehr grosse Anzahl meist kleiner Etablissements jenes unnatürliche Uebermass der Mitbewerbung hervorgerufen wurde, das dem Gedeihen der reellen Industrie Nachtheile bringt, und die angemessene Bezahlung der Arbeiter erschwert. Die nicht sehr grosse Anzahl der Hohlglasfabriken Frankreichs hat es den bedeutendsten derselben auch erleichtert, dass sie eine gemeinsame Niederlage in Paris, rue Paradis-Poissonière, für den Verkauf ihrer Waaren haben, wo derselbe zu einem gemeinschaftlich ausgemittelten gleichen Preise erfolgt, und wodurch ein zu grosses Herabdrücken der Preise, oder gar Verschleuderungen vermieden werden. Die auswärtige Concurrenz kann ferner deswegen auch den, diesen Fabrikanten sehr günstigen Preisverhältnissen keinen Abbruch thun, da der Zoll auf die meisten Glasgattungen so hoch ist, dass er fast einem Verbote gleichkommt, was aber keineswegs die Leistungen und Fortschritte dieser Industrie verhindert hat.

Auf der Ausstellung war die Glas-Industrie in ihren verschiedenen Zweigen durch 52 Exponenten ziemlich vollständig repräsentirt, was mit Zuhilfnahme des Besuches der Magazine mich in die Lage setzte, eine erschöpfende Uebersicht dieser Leistungen und einen Vergleich derselben mit unserer für Oesterreich so wichtigen gleichartigen Industrie zu erlangen.

Hohlglas hatten neben Andern die zwei Fabriken von Baccarat (Meurthe) und St. Louis (Moselle) in sehr reicher Auswahl ausgestellt, und bewiesen dadurch in allen Zweigen dieser Fabrication, dass sie beide noch immer die Muster-Anstalten Frankreichs für dieses Fach sind.

Die verschiedenartigen Ueberfangfarben in Hohlglas sowohl als Tafeln liefern die französischen Fabriken im Durchschnitte fast eben so schön als Böhmen. Wenn auch eine oder die andere

Digitalisiert von Google

Dr. K. J. Kreutzberg

#### VI. Glasfabrication. S. 388-408

[SG: die überholte Rechtschreibung wurde beibehalten]

Die Glasfabrication Frankreichs zählt zwar im Verhältnisse zu andern Industriezweigen nicht gerade viele Etablissements, diese wiegen aber an bedeutendem Umfange und Quantität der Leistungen (die Fabriken von Baccarat und St. Louis z.B. beschäftigen jede an **900 bis 1000 Arbeiter**) die Zahl auf. Dies bewirkt den Vortheil, dass das Jagen der Concurrenz nicht so gross ist, wie z.B. in **Böhmen**, wo durch die **sehr grosse Anzahl meist kleiner Etablissements jenes unnatürliche Uebermass der Mitbewerbung** hervorgerufen wurde, das dem Gedeihen der reellen Industrie Nachtheile bringt, und die angemessene Bezahlung der Arbeiter erschwert. Die **nicht sehr grosse Anzahl der Hohlglasfabriken Frankreichs** hat es den bedeutendsten derselben auch erleichtert, dass sie eine **gemeinsame Niederlage in Paris, rue Paradis-Poissoniere** [Launay, Hautin & Cie.], für den Verkauf ihrer Waaren haben, wo derselbe zu einem **gemeinschaftlich ausgemittelten gleichen Preise** erfolgt, und wodurch ein zu grosses Herabdrücken der Preise, oder gar Verschleuderungen vermieden werden. Die auswärtige Concurrenz kann ferner deswegen auch den, diesen Fabrikanten sehr günstigen Preisverhältnissen keinen Abbruch thun, da der **Zoll auf die meisten Glasgattungen so hoch** ist, dass er **fast einem Verbote** gleichkommt, was aber keineswegs die Leistungen und Fortschritte dieser Industrie verhindert hat.

Auf der Ausstellung war die **Glas-Industrie** in ihren verschiedenen Zweigen durch **52 Exponenten** ziemlich vollständig repräsentirt, was mit Zuhilfnahme des Besuches der **Magazine** mich in die Lage setzte, eine erschöpfende Uebersicht dieser Leistungen und einen Vergleich derselben mit unserer für Oesterreich so wichtigen gleichartigen Industrie zu erlangen.

**Hohlglas** hatten neben Andern die zwei Fabriken von **Baccarat** (Meurthe) und **St. Louis** (Moselle) in sehr reicher Auswahl ausgestellt, und bewiesen dadurch in allen Zweigen dieser Fabrication, dass sie beide noch immer die **Muster-Anstalten Frankreichs** für dieses Fach sind.

Die verschiedenartigen **Ueberfangfarben in Hohlglas** sowohl als Tafeln liefern die französischen Fabriken im Durchschnitte **fast eben so schön als Böhmen**. Wenn auch eine oder die andere Fabrik mitunter in einer einzelnen Farbe zurück ist, wie z.B. die in allen andern Gattungen ausgezeichnete Fabrik von de **Klinglin** (**Valerystal**, Meurthe) im Rubin, das zu dunkel, und bei bloß reflectirtem Lichte mitunter sogar schwarz erscheint, oder das über weissem Email plattirte Cobaltblau von Baccarat, das sehr unrein und wie mit Oelfarbe überzogen aussieht; so ist doch im Ganzen das **farbige Glas** als solches jenem **unserer Fabrication gleich**, mit einziger Ausnahme des sogenannten **Alabasterglases**, das keine Fabrik so weiss erzeugt wie das österreichische. Die hiesigen Gläser dieser Farbe zeigen immer einen Stich ins Graue, sind aber von einer mehr glänzenden Oberfläche, was jedoch nur in der bleihalti-

gen Masse seinen Grund hat. Das dunkle **Roth** (Rubin) wird auch hier nicht mehr mit Goldauflösung, sondern nur mit **Kupfer** erzeugt; der Kassius'sche Purpur wird nur noch für **Rosaglas** angewendet, das Baccarat am schönsten liefert, während bei dem der Andern das Auge des Kenners immer jenen Stich in's Bläuliche bemerkt, den die meisten österreichischen Fabriken so glücklich zu vermeiden wissen. Die rothen (bleihaltigen) **Compositionsgläser** stehen an Schönheit der Farbe und Reinheit der Masse denen von **Neuwelt**, das überhaupt in den rothen und blauen Farben excellirt, weit nach. Bei den rothen Gläsern habe ich mit Bedauern bemerkt, dass die so wichtige **Egermann'sche** Erfindung der Imprägnirung des fertigen Hohlglases mit Kupferroth von der Fabrik zu St. Louis in ziemlich gelungener Ausführung angewendet wird; ein kürzlich dort zugereister Glasarbeiter aus der Gegend von **Haida** hat der Fabrik dieses wichtige Verfahren um eine geringe Summe verkauft - abermals ein Beweis, wie sehr alles aufgeboten werden sollte, um eine günstige Situation unserer Glasfabrikation zu sichern, und dadurch das **Auswandern der Arbeiter** und die damit verbundene Verschleppung unserer Methoden zu verhindern.

Von den mit **Uran** gefärbten Gläsern sind besonders die durchsichtigen gelben, und vor allen jene von **Mäes** (**Clichy-la-Garenne**), der übrigens auch in ganz dünnem Hohlglase das Grösste leistet, höchst ausgezeichnet. Die mattgelben oder mit Email unterlegten stehen den unsrigen nach, was wohl darin seinen Grund hat, dass bei uns für letztere, meist aus der **Brosche'schen Fabrik in Prag**, Uran-Ammonium angewendet wird. Die französischen Fabriken beziehen für diese hier noch sehr gangbaren Farben ihr **Uranoxyd aus England**; bei den grossen Massen an **Pechblende**, welche die **Joachimsthaler Bergwerke** an früher unbenutztem Nebenproduct liefern, wäre es sehr wünschenswerth, wenn unsere Montanverwaltung dieselbe den chemischen Fabriken zu billigeren Preisen als den jetzigen abliesse; selbe würden dann leicht die hiesigen Lieferungen anstatt des englischen Uranoxyds an sich bringen können.

Einiges schien mir bei den **gefärbten Ueberfanggläsern** neu. Von **St. Louis** waren **Becher** ausgestellt mit überfanganem Grün, auf welchen noch eine zweite Schichte von weissem Email die Aussenseite bildete. Dabei aber waren der grüne und weisse Ueberfang netzartig in ziemlich regellosen Windungen durchbrochen, so dass die farblose innerste Glasschichte durchschien, als wären die beiden aufliegenden Ueberfangschichten durchschliffen worden. Dass aber letzteres nicht der Fall war, zeigte die grosse Unregelmässigkeit des vielfach verschlungenen Netzes, dem weder das Rad des Schleifers, noch weniger aber der Polirer für die innere Fläche zu folgen vermag. Die **Risse**, denn das sind sie in der That, scheinen indessen nicht auf gewöhnlich mechanischem, sondern auf mehr physicalischem Wege dadurch hervorgebracht zu sein, dass die Gläser in noch möglichst heissem Zustande mit kaltem Wasser in gewissen Richtungen besprengt werden, wo bei der verschiedenen Mischung der Bestandtheile das sprödere Email durch die rasche Abkühlung zum Bersten gebracht, und hiedurch jener sehr schöne schliffartige Effect hervorgebracht wird. Bei mehreren Gefässen waren die Griffe

und Henkel durch Schlangen, die von unten um das Gefäss nach der Mündung sich hinaufwanden, und aus einem dunklen oder grünlichen Streifen weiss überfangenen Glases gebildet; Goldpunkte bildeten die Hautflecken, die durch das weisse Glas dunkel erschienen, die Natur gewissermassen nachahmend.

Ungleich wichtiger als dieses ist aber die von **St. Louis** sowohl, als von **Baccarat** auf grossen starken, blos geformten nicht geschliffenen **Vasen** angebrachte Decoration von tiefblauen massigen Zeichnungen auf Schwarz; so bietet sich wenigstens das Ornament dem Auge, während der Effect der Zeichnung auf umgekehrte Art hervorgebracht wird. Die innen weiss emaillirten und von aussen blau überfangenen Gefässe werden nämlich mit einer kupferhaltigen Aetzfarbe bemalt, die nach dem Einbrennen auf der blauen Fläche schwarz bildet, welches aber bei den ausgestellten Stücken scheinbar die Grundfarbe bildet, während die eigentlich blaue Grundfläche als Ornament sich darstellt.

Sowohl dieses **Blau** allein, als auch besonders, wenn es mit einem schmalen Goldrand eingefasst, bringt auf Schwarz einen sehr schönen Effect hervor, und ich werde dafür sorgen, den böhmischen Fabriken, welche für diesen Artikel eingerichtet sind, das Nöthige für die Anfertigung an die Hand zu geben, da die hohen hiesigen Preise desselben auf grosse Beliebtheit schliessen lassen, die Ausführung aber nicht schwierig und auch nicht kostspielig ist, indem der **Schliff vermieden** wird. Es ist **characteristisch, dass die französische Fabrication letzteren überhaupt so viel als möglich umgeht**, und ihre Gefässe, wo möglich, **mehr durch die Form und durch Decoration** zu zieren sucht. Die bereits genannten Fabriken, zum Theil auch einige der Pariser Glasdecorateurs, hatten zwar zahlreiche Gefässe ausgestellt von mitunter grossen Dimensionen, die herrlich in langen Flächen geschliffen, polirt (geschält) und auch meisterhaft geschnitten waren, in einzelnen Figuren und Ornamenten sowohl, als auch in grossen, zahlreiche Details umfassenden Tableaux; abgesehen davon aber, dass sie hierin nichts leisteten, was unsere **Harach'schen, Bouquoi'schen, Mayer'schen, Hoffmann'schen Etablissements** oder die **Raffineure von Haida** nicht längst schon und häufig in viel grossartigem Massstabe bieten, so waren doch die **Preise dieser Artikel so ungleich höher** als bei uns, dass an eine Besiegung unserer Concurrrenz hierin nicht zu denken wäre, wenn das Publicum Sachkenntniss genug hätte, um den Werth der Leistung und der überwundenen Schwierigkeiten gehörig zu würdigen und richtig zu beurtheilen. **Weit hinter uns aber ist die hiesige Fabrication in den sogenannten brillantirten, rauten- und facettenartig geschliffenen Gläsern**, sowohl was die Tiefe und Feinheit des Schliffes als auch die Vollendung der Politur betrifft; die **Preisstellung** ist jedoch selbst bei dieser minder hochstehenden Fabrication ebenfalls viel höher als bei uns, und es gilt daher auch hier die oben bemerkte grössere Concurrnzzfähigkeit unserer Seits. Wenn aber auch die französische Fabrication in den farblosen geschliffenen Hohlglasartikeln der feinem Art, sowohl was die Raffinirung durch Schnitt und Schliff, als auch insbesondere was die Reinheit und Farblosigkeit der Masse betrifft, der unsrigen noch im-

mer nachsteht, so hat sie doch in **anderer Richtung bereits eine Stufe erreicht, die unserer Industrie schon sehr viel Terrain entzogen** hat und noch täglich entzieht.

Für Frankreich selbst wird von unsern Gläsern fortwährend weniger bezogen; das Bedenklichste ist aber die **siegreiche Concurrenz der französischen Gläser mit den unsrigen auf fremden Märkten**. In feinen und grösseren Artikeln wird es von der **Mannigfaltigkeit und Schönheit seiner Formen** begünstigt, worin die hiesige Fabrication durch die in diesem Berichte oft angedeutete und nicht oft genug hervorzuhebende **Ueberlegenheit an artistischer Bildung** in Allem, was Form, Zeichnung und Farbe betrifft, überhaupt ausgezeichnet ist, was namentlich auch die vasenartigen **Becher von Cordier**, rue St. Honoré 275, von ungewöhnlicher Grösse und deren herrliche Verzierung mit eingeschnittenem Weinlaub beweisen. Diese Vorzüge der Form ersetzen so sehr das, was wir an Schönheit und Weisse der Masse, dann Kunst des Schliffes voraus haben, dass bereits **mehrere Hamburger und Frankfurter Häuser viele der hiesigen Artikel als böhmische verkaufen**, was um so leichter, da die Nichtkenner, und diese sind ja die Mehrheit, nicht nur die oben erwähnten Vorzüge unseres Glases nicht zu schätzen wissen, sondern auch an dem vermehrten Strahlenbrechungsvermögen des hiesigen **irisirenden Glases**, so wie am stärkeren metallischen Klange desselben ein grösseres Belieben haben, obwohl diese eingebildeten Vorzüge blos von dem starken Bleizusatze herrühren, daher die hiesigen Gläser auch bei Weitem den Einwirkungen von Luft und Licht nicht so widerstehen wie die unsrigen.

Noch mehr als in den feinen, beeinträchtigt die französische Fabrication unsere bisherigen auswärtigen Absatzwege in den theilweise geschliffenen Mittelgattungen.

Das **Pressen des hier sogenannten Cristallglases**, begünstigt durch die **leichtere Formbarkeit der bleihaltigen, daher viel weicheren Masse**, hat in Frankreich eine **sehr grosse Vollkommenheit in den mechanischen Operationen dieser Procedur** erreicht; die Erzeugnisse von **Baccarat** und **St. Louis** namentlich sind in der Combination von solchen Zeichnungen, die den geschälten Schliff in Streifen und Medaillons nachahmen, sehr glücklich, so dass **geformte und gepresste Gegenstände das Ansehen von Schliff** haben, während dieser meist gar nicht, oder doch nur hie und da zur Nachhilfe angewendet wurde. Die **grosse Billigkeit dieser Artikel** hat ihnen nicht nur in Frankreich, sondern auch **auswärts, und namentlich in America und im Orient eine so grosse Beliebtheit** verschafft, dass, wie einer der bedeutendsten hiesigen Glasexporteure, Herr Berger, versicherte, bereits solche auswärtige Abnehmer, die selbst in den Mittelgattungen früher nur böhmisches Erzeugniss bezogen, seit einiger Zeit das französische verwenden und zwar auch in solchen Gattungen, wo früher die **Wohlfeilheit auf Seite der böhmischen Fabrication** war. Es verdient dies um so mehr der **Beachtung unserer Fabrikanten** empfohlen zu werden, und ich werde deswegen diesen Umstand durch **Muster** belegen, weil die hiesigen in den **theuern Preisen des**

**Bleies**, wovon Frankreich noch so viel aus der Fremde bezieht, eine ziemlich erhebliche Vertheuerung des Materiales zu bekämpfen haben.

In der **Hohlglasfabrication** haben wir daher nur in den feinsten weissen und geschliffenen Gattungen die Vorzüge der höhern technischen Vollendung, so wie in den ordinärsten Gegenständen die **grössere Wohlfeilheit** voraus; erstere sind aber in der Menge, letztere dagegen im Arbeitsverdienste nicht ausgiebig genug, um für die begünstigten andern hiesigen Artikel ein Aequivalent zu bieten. Ein grosser Theil hiesiger färbiger feiner Hohlglaswaaren erhält übrigens noch eine wesentliche Förderung des Absatzes durch die unübertrefflichen Leistungen der **Pariser Bronze-Industrie**, die eben, weil sie vieles für die **Decoration von Glas- und Porcellengefässen** liefert, und daher die Kosten für Zeichnung und Modellirung auf Mengen sich vertheilen, diese Gegenstände, besonders seit dem schwunghaften Betriebe der **galvanischen Vergoldung**, auch viel billiger liefert, als dies bei uns möglich ist. Auf diese Weise hilft die Bronze das Glas, und dieses wieder die Bronze verkaufen; ein neuer Beleg für die in der Einleitung angedeutete Wichtigkeit der so wohlthätigen **Wechselwirkung zwischen den verschiedenen Industriezweigen** und der gegenseitigen Förderung, wenn Einer die Ideen und Leistungen des Andern aufnimmt und unterstützt.

Dass die Glasfabrication bei uns, trotzdem dass sie viel Treffliches leistet, von einer derartigen Wechselwirkung noch weit entfernt ist, empfanden wir recht lebhaft besonders bei Betrachtung dessen, was diese Industrie hier zur Erleichterung der Gewerbe für den **Haushalt**, der **Lampenfabrication**, der **chemischen Gewerbe** und der **Optik** bietet. In ersterer Beziehung sind z.B. die verschiedenartigsten Combinationen der mitunter sehr zweckmässigen Caffemaschinen und Beleuchtungsvorrichtungen nur dadurch ermöglicht, dass die dazu verwendeten Glastheile sich durch grösste Sorgfalt in der Ausführung und Adjustirung, so wie durch sehr grosse Wohlfeilheit auszeichnen. In Qualität und Preiswürdigkeit derartiger Leistungen ist man bei uns leider noch sehr zurück, besonders was die Adjustirung der Lampen betrifft, und manche sehr zweck- und preiswürdige Constructionen der letzteren, z.B. wie sie der Wiener Platz liefert, haben die Gunst des Publicums wohl deswegen nicht im verdienten Masse zu erlangen vermocht, weil, mit Ausnahme Wiens vielleicht, es **sehr schwer ist, für zerbrochene Cylinder, Kugeln, Schirme** u. dgl. einen der Hauptconstruction und dem Preise des Ganzen entsprechenden **Ersatz** zu finden. Wie richtig aber eine in diesen Beziehungen aufmerksame Beachtung der Bedürfnisse der Consumenten ist, beweist neben der hiesigen auch die **Berliner Lampenfabrication**, welch' letztere ganze Glashütten ausschliessend mit Beleuchtungs - Bestandteilen beschäftigt.

Als einen neuen der letztern bot die Ausstellung die Reverberen der **Luster- und Lampenfabrik von Georgi**, rue St. Denis 328. Selbe bestehen aus **gepressten Glasringen** mit eingeriffen Streifen, gleichsam grosse conisch geformte bandartige Lichtmanschetten von 2 bis 3 Zoll Breite, und von, dem Umfange der Lampe entspre-

chendem Durchmesser, der an dem einen Rande um ungefähr ein Drittel geringer als am andern. Zwei solche Ringe in entgegengesetzter Richtung befestigt und in einem um den Brenner einer Gas- oder Oelflamme angebrachten Ringe zusammengehalten, bilden für Treppen- und Hausflurlampen **Reflectoren**, welche nach oben und unten wirken, und bei geringen Anschaffungskosten einen sehr ausgiebigen Effect hervorbringen. Auch die ausgestellten, mit Wasser gefüllten **Beleuchtungslouppen** von **Perreux**, rue Pastourel 13, scheinen für Nacharbeiten der Uhrmacher, Goldarbeiter u. dgl. sehr zweckmässig, und ich werde zu deren Nachahmung durch ein angekauftes Muster anzuleiten suchen. Besonders zu empfehlen sind unsern Hohlglasfabrikanten, namentlich jenen, welche mehr ordinäre Masse verarbeiten, die Leistungen der französischen Industrie in dem Bedarfe für die Erzeugung **chemischer Producte**, dann in der Einrichtung für die **Laboratorien chemischer und physicalischer Operationen**.

Wir haben **in Oesterreich** **bloß ein einziges Haus**, welches die Anfertigung derartiger Gegenstände besorgt, während schon auf der Ausstellung **5 Etablissements** solche Erzeugnisse theils am Glasofen, theils an der Lampe geblasen nachwies, unter denen namentlich jene von **Pochet-Deroche**, rue J. J. Rousseau 16, sowohl in den gewöhnlichen Kolben, Vorlagen und Röhren, als auch in den complicirtesten verschiedenartigsten Combinationen für jede Gattung der chemischen und physicalischen Operationen im verschiedensten Massstabe sich durch jene Solidität, Genauigkeit und dabei billige Preisstellung auszeichnen, wie sie sich bei Gegenständen dieser Art vereinigen müssen, wenn selbe so recht in's gewerbliche Leben übergehen und dasselbe unterstützen sollen, wo sie dann aber freilich bei entsprechendem Gebrauche und billiger Erzeugung bald so gesucht und zahlreich angewendet werden, dass sie selbst wie jetzt in Frankreich einen bedeutenden Zweig der Glasfabrikation bilden, der gerade in der Verwendung des ordinären Glassatzes einen sehr lohnenden Verdienst abwirft. Zu den oben erwähnten Vorzügen, welche die Verbindung mit der Kunst und geführt von gutem und dabei erfindungsreichem Geschmack der hiesigen Glasfabrikation gewährt, bildet die Verbindung derselben auch mit der Wissenschaft ein für uns beneidenswerthes Seitenstück, wie dies vor allem die auf der Ausstellung so zahlreich und in höchster Vollkommenheit vorhandenen Leistungen der **Optik**, ausgezeichnet besonders die Leistungen von **Berthiot**, rue St. Martin 155, in der Erzeugung des **Flint- und Crownlasses** beweisen. Während die hierin vor mehreren Jahren bereits in Böhmen gemachten Versuche trotz ihres nicht ungünstigen Erfolges leider wieder ganz verschollen, und die **österreichischen Optiker**, gegenüber den Leistungen **Münchens** und **Berlins**, noch immer gezwungen sind, ihren Bedarf vom Auslande zu beziehen, haben hier die jahrelang unausgesetzten Bemühungen **Guinand's** bereits auf den frühern Ausstellungen glänzende Resultate geliefert, die diesmal noch überboten wurden durch die von **Feil p. fils & Guinand**, rue Mouffet 265, ausgestellten rohen **2 Scheiben des herrlichsten reinen Flintenglasses** von 69 Centim. Durchmesser bei 55 Kilogr., und von 58 Centim. Durchmesser bei 45 Kilogr.

Gewicht, 4.350 Dichtigkeit, 1.727 Strahlenberechnungs-Indication und 0.049 Strahlenzerstreuung, dann eine Scheibe ebenfalls reinstes **Crown Glas**, Leistungen, die selbst Männer wie **Dumas** als einen Triumph der französischen Industrie betrachten, und die übrigens auch bereits zur Nachahmung aufgemuntert haben, wie dies die von **Clement, Petit-Montrouge**, rue Larochevoucolt 41, ausgestellten Linsen und Prismen von 68 und 58 Cent. Dimension bei vollkommener Reinheit und Politur beweisen, nebst 8 kleinern Stücken von 39 bis 8 Cent, im Preise von 1.500 bis 18 Francs. Wir erkannten diese Vorzüge nicht bloß in diesen, sondern selbst in den minder schwierigen Problemen der Erzeugung jener so gut bezahlten Glasgattungen, welche für die Erhellung der Schiffsräume und Herstellung der untern Hafenbeleuchtung gebraucht werden, und die daher wohl sehr starke, aber bei weitem nicht so reine Massen wie die **Linsen zu Fernröhren** erfordern.

Ausgezeichnet in dieser Art waren die katoptrischen **Schiffs- und Hafen-Laternen** von **Létourneau & Comp.**, Cité-Soleil 37, die aber freilich nur zwerghafte Leistungen gegen die von demselben ausgestellte **Leuchthurm-Laternenkuppel** nach dem Fresnel'schen Systeme, deren oberer und unterer Theil ganz aus horizontalen Ringen besteht, die nach der Verbesserung von Soleil, statt der frühem geradlinigen prismatischen Stücke, aus bogenförmigen Prismen zusammengesetzt sind, sphärische, nach dem gewöhnlichen Verfahren auf der Schleifschale ausgebreitete Glassegmente, während der mittlere Theil aus gleichen Quadraten besteht, die abwechselnd aus horizontalen Prismen, dann wieder durch Linsen à échelons in der Mitte, umgeben von Halbkreisen (bogenförmigen Prismen), gebildet waren. Der Guss des Glases hiezu, das zwar nicht ganz frei von schlierigen Streifen, aber ziemlich rein von Luftbläschen war, so wie zu dem dabei stehenden parabolischen Spiegel von 1 Mètre 40 Cent. im Quadrat und von 1 Mètre 770 Millimètres im Halbmesser, war aus der Fabrik von **Choisy**, und die Wirksamkeit des Brennpunctes dieses Spiegels durch dabei liegende **durchbrannte Eisenstreife** von ziemlicher Stärke veranschaulicht. Eine zweite **Leuchthurm-Kuppel** der vorgenannten Art war von **Henry-Lepaute**, rue St. Honoré, ausgestellt, deren mittlerer Theil aus mir unbekanntem Ursachen etwas verschieden construirt war, da die Quadrate bloß aus Linsen, von échelonsartigen Halbkreisen umgeben, gebildet waren, was ein weniger wechselndes und daher in gewissen Entfernungen nicht so leicht als Fanalfeuer zu erkennendes Licht gewährt. Das dazu in der Fabrik von **St. Gobain** gegossene Glas war aber reiner, die Metallarbeit des die Glastheile tragenden Gerippes sorgfältiger und auch der Mechanismus des dabei befindlichen Triebwerkes so trefflich combinirt, dass die drehende Bewegung der ganzen Kuppel mit höchster Leichtigkeit und Präcision vor sich ging, so dass schon allein diese Ausführung der französischen Erfindung der sich **drehenden Fanalkuppeln**, die Genialität der Conception, die Geschicklichkeit in der Ausführung der Mechanismen, so wie den ausdauernden Fleiß in der Bereitung und Veredlung des Glases durch Schliff, jenes harmonische Zusammenwirken der geistigen und mechanischen Thätigkeit zeigte, wo-

durch allein es möglich wird, Erzeugnisse von solcher Vollendung zu liefern. Zur Ergänzung der Hohlglasartikel muss noch des **ordinären Bouteillenglases** erwähnt werden, das bei der bedeutenden **Weinausfuhr** schon einen erheblichen Industriezweig bildet, der aber meist in den Hütten, welche Tafelglas erzeugen, betrieben wird. Das Beste hierin hatten die Fabriken zu **Vauxrot** (Aisne) und **Epinac** ausgestellt, an welche sich die Erzeugnisse mehrerer anderer Fabriken aus dem **Departement du Nord**, wo diese Industrie ihren Hauptsitz hat, reiheten. Dass die französischen Bouteillen von ansprechenderer Farbe und sorgfältigerer Ausführung als unser Erzeugniss, und besonders von grösserer Dauer im Widerstände gegen höhern Druck sind, ist bekannt - Vorzüge, welche durch die grössere Wohlfeilheit unserer Waare nicht aufgewogen werden und die allein es möglich machen, dass schon einzelne Fabriken **mehrere Millionen Flaschen jährlich** blos für den **innern Bedarf** absetzen, da durchgehends in ganz Frankreich das vortheilhaftere Lagern des Weins in Flaschen anstatt in Fässern üblich ist.

**Tafelglas**, unbelegt und als **Spiegel**, war nur von **7 Fabriken** eingesendet; je weniger aber diese Anzahl den Umfang dieser bedeutenden Fabrication darstellte, desto mehr zeigten die vorhandenen Tafeln die **hohe Vollkommenheit**, welche dieser Zweig in Frankreich einnimmt. Die Fensterglastafeln von **Hutter & Comp., Rive-de-Gier** (Loire), einer der **grössten Fabriken**, waren von verschiedener Dimension, mitunter von 1 Mètre auf 70 bis 80 Centimetres, die dabei befindlichen noch ungesprengten Cylinder aber zum Theil noch höher. An diese reiheten sich, wenn auch bei etwas minderer Höhe der Cylinder, die Tafeln von **Duty**, rue du Faubourg, St. Martin 161, so wie jene von **Patoux** (Aniche, Nord) mit ungesprengten Cylindern von 1 Mètre 60 Cent. Länge und 40 Cent. Durchmesser. Derselbe hatte auch Tafeln ausgestellt, die anstatt den bei uns üblichen Knoten und Rissen durch das viel gefälligere Riffen und Streifen undurchsichtig gemacht waren. Die Tafeln waren meist gar nicht gerade durch ihre Weisse vor unserm Fabricate ausgezeichnet, und hatten mitunter sogar einen Stich in's Gräuliche, was, da bei diesen Fabriken ein sorgfältiger Entfärbungsprocess durch Braunsteinzusatz vorzusetzen ist, zum Theil eine optische Täuschung sein dürfte, von der ungünstigen Aufstellung dieser Gläser in der Umgebung so vielartig gefärbter Gegenstände herührend, da die Verwendung der **Soda** allein einen solchen Unterschied gegen unsere Fabriken, welche zum Theil bereits ebenfalls mit **Glaubersalz** arbeiten, kaum begründen dürfte. Dagegen aber zeichneten sich diese Tafeln durch **Reinheit und Schönheit der Oberfläche** in einem Grade aus, der auf sorgfältigste Mischung der Materialien, genaue Führung des Schmelzprocesses und aufmerksame Vollführung der Blas- und Streckoperationen schliessen lässt. Die sorgfältige Behandlung in allen Stadien der Fabrication, verbunden mit der grossen Aufmunterung, welche die Regierung hier seit einer langen Reihe von Jahren schon allen Fabricationen in der Billigkeit des **Kochsalzes** für technische Zwecke gewährte, machen es erklärlich, dass jetzt auch die genannten Fabriken, wie früher schon die Muster-Anstalt von **Choisy-le-Roy** die grossen und schönern Tafelglas-

gattungen in grösserer Wohlfeilheit als unsere Etablissements liefern, was besonders bei dem hier sich anreihenden Artikel der **Glasylinder** und **Sturzglocken für Uhren** der Fall ist. Auch die vorhandenen kleinen flachen **Uhrengläser** zeichneten sich durch Schönheit und Billigkeit aus; letztere ist namentlich bei den Erzeugnissen von **Berger & Walter**, rue de Paradis-Poissoniere vorherrschend, freilich zum Theil auf Kosten einer minder sorgfältigen Sortirung, welche überhaupt bei den französischen Gläsern und Porcellanen minder streng ist, und wobei mancher Fehler durch Decoration verdeckt wird.

Ungleich vollkommener und wichtiger als im geblasenen sind die Leistungen der französischen Fabrication im **gegossenen Tafelglase**; die Ausstellung bot hierin wohl das **Grossartigste**, was bisher in diesem Fache geleistet wurde, durch folgende Tafeln und Spiegel der Fabriken von

		Cent. Höhe	Cent. Breite	Preis Fr.
St. Quirin, Cirey & Menthorme	1 Tafel 1 Spiegel	444 405	288 264	5546 4893
St. Gobain (Aisne)	1 Tafel 1 Spiegel	444 420	282 264	5296 5300
Montlucon	3 Spiegel	288 234 255	180 147 47	1185 617 500

dto. 2 Tafeln ausgelegtes Glas von minderer Höhe als die vorstehenden, aber doch ungewöhnlicher Dimension, die in einem Rahmen nebeneinander gefügt, bei welchen aber Dimensionen und Preise nicht angegeben und bis jetzt nicht zu eruiren waren.

Die vorstehenden Zahlen sind an und für sich schon sprechend genug, um die Leistungen in diesem Fache zu veranschaulichen; für **Tafeln und Spiegel von so colossalen Dimensionen** sind die notirten Preise wohl auch nicht gerade hoch zu nennen. Bei einer so imponirenden Grösse ist der Käufer leichter geneigt, gegen einzelne kleine Mängel Nachsicht zu üben, von denen auch die Spiegel nicht ganz frei waren, da der eine von **St. Gobain** unten schlierige Bläschen, jener von **St. Quirin** aber nach oben schlierige Streifen erkennen liess, trotzdem dass beide durch hohes Aufhängen einer ganz genauen Untersuchung unzugänglich gemacht worden waren. In der Hauptsache aber, farbloses Bild, Reinheit des Schliffes, Genauigkeit im Ebenen der Fläche und Belegen der Rückseite waren beide Spiegel, so wie jene von **Montlucon** ausgezeichnet und der überraschende Anblick, den sie gewährten, ward wesentlich auch erhöht durch die herrlich componirten und ausgeführten **Einfassungsrahmen** von **Presson**, rue St. Denis 319. Die beiden unbelegten Tafeln von St. Gobain und St. Quirin waren nicht an den Wänden, sondern in der Mitte der einen Gallerie nach der Queere hoch aufgehängt, den Raum der Mittelpfeiler, die dafür gleichsam senkrecht frei stehende Rahmen bildeten, ganz ausfüllend, wodurch sie eine **vollkommene Durchsichtigkeit** und die Beurtheilung der **reinen Farblosigkeit** gewährten, ohne dass dabei irgend etwas Tadelhaftes zu erkennen war. Eben so auch die beiden Tafeln von Montlucon, das eines der neueren Etablissements, bei welchem das schö-

ne Weiss der Tafeln um so bemerkenswerther, da für alle Feuerungen hier bloss **Steinkohle** verwendet wird.

In jeder Hinsicht zeigten diese sämmtlichen Platten, dass die durch **Thonart** [Thenart] bereits im Jahre **1686 in Frankreich gemachte Erfindung des Tafelgusses** hier auch die grössten Fortschritte gemacht hat, und dass zur Erzielung des Productes in möglichster Vollkommenheit auch hier wieder das Characteristische der französischen Fabrication in der **sorgsamsten Verbesserung der Hilfs-Operationen** hervortritt; so z.B. hat die Fabrik von **St. Quirin** sich nie damit begnügt, in der Grösse der Dimensionen, namentlich was die Breite betrifft, voranzustehen, sondern sie hat beinahe durch ein Jahrzehend und mit einem Aufwande von Hunderttausenden die bekannten Versuche gemacht, um selbst **Spiegel von grösster Dimension und schwächster Wandstärke** durch einen auf beiden Seiten vollkommen ebenen und parallelen Schliff zu vervollkommen. Andererseits vereinigt die mit den trefflichsten **Poli-ranstanalten** ausgestattete Fabrik von **St. Gobain** in sich zugleich die Erzeugung aller jener chemischen Producte im grossen Massstabe, welche für die Glaserzeugung nothwendig sind, und ist hiedurch in der Lage, sich die entsprechende **Beschaffenheit der Hilfsproducte** jeder Art des Bedarfes zu sichern.

Bei Vergleichung der Leistungen dieser Fabriken mit den unsrigen muss man billigerweise den Umfang der ersten und das Feld ihres Absatzes würdigen.

Das **grosse Bedürfniss an Tafeln und Spiegeln von grossen Dimensionen**, selbst bloss für die Tausende von **Schaufenstern schon der Pariser Gewölbe**, denen die möglichst grösste und möglichst ununterbrochene Reflexions- und Durchschnittsfläche von so grosser Wichtigkeit; der **Luxus einer Stadt wie Paris**, wo viele und grosse Spiegel ein besonderer Gegenstand der Vorliebe wie in den **Wohnungen**, so auch in den öffentlichen **Localen**, einer Vorliebe, die sich auch auf die vielen grossen, reichen Departementsstädte erstreckt - der durch alte und neue Verbindungen sehr umfangreiche Handelsverkehr endlich, welcher nicht nur für das Arbeiten in Massen, sondern selbst für die minder gelungenen grösseren Objecte ein so grosses Feld des Absatzes bietet - alle diese **Begünstigungen in solchem Massstabe**, die allein geeignet sind, Productionen der ange-deuteten Art hervorzurufen und zu lohnen, **fehlen bei uns in Oesterreich** selbst für die hochstehende Leistungsfähigkeit der bestandenen **Aerariaspiegelfabrik** oder jener von **Viehhofen, Bürgstein und Hurkenthal** [k. k. priv. Spiegelfabrik Viehofen 1804-1816?, Ignaz Benedikt Hesse; Sloup v Čechách, Kinsky; Česká Huť Hůrka, Abele]. Aber die **Schönheit unserer geblasenen Spiegel** ist besonders bei dem Ausfuhrhandel nicht mehr im Stande, die **Billigkeit der gegossenen französischen und belgischen, oder gar der englischen** aufzuwiegen, und es sollte mit mehr Eifer als bisher dahin gearbeitet werden, den hiesigen Leistungen, wenn auch nicht gerade in der Grösse, da diese bei uns kaum gesucht und bezahlt werden dürfte - so doch in der sorgfältigen Adjustirung und Billigkeit nachzuzufolgen. Freilich ist in letzterer Beziehung wieder wie bei so vielen andern hier das Gedeihen der Industrie durch andere öf-

fentliche Veranstaltungen erleichtert und gefördert. So z.B. ist es die treffliche **Canalverbindung Frankreichs**, welche für die in Rede stehenden Erzeugnisse nicht nur die **billigste Zufuhr der Materialien** selbst aus entfernten Gegenden gestattet, sondern die besonders für **Spiegel** so höchst wichtige **Verführung des Fabricates** so erleichtert, dass z. B. die Fabrik von **Montlucon** die fertigen Spiegel nach **Paris**, als dem Hauptabsatzort, auf Canälen verschifft, selbst ohne sie zu verpacken, bloss gegen Stossen geschützt durch einfache Vorrichtungen auf dem Schiffe.

Bei dem **zunehmenden Sinken des auswärtigen Absatzes unserer ordinären Glastafeln** wäre es sehr wünschenswerth, wenn einige unserer Fabrikanten auf vermehrte Verwerthung des Materials im Innern sich verlegten, durch Erzeugung der **starken Tafeln für Dacheindeckungen** zu gewissen Zwecken. Bei uns findet diese Verwendung bisher nur als eine Art Luxus für den Bedarf zu Treppenhäusern statt, der Kostspieligkeit des Materials wegen, während sie hier bereits so ausgedehnt ist, dass z.B. der ganze Mitteltheil der grossen Maschinenfabrik von **Derosne & Cail**, quai de Billy, **mit Glastafeln eingedeckt** ist, über eine Fläche von circa 200 Fuss Länge und 40 Fuss Breite, ohne dass, wie mir die Besitzer sagten, die Mehrkosten sehr erheblich wären, während die dadurch gewonnene Benützung eines vollkommen lichten Raumes in der Mitte zwischen den ziemlich weit entfernten Fenstern von grosser Wichtigkeit ist. Uebrigens waren von **Kientzy-Grimer** aus **Wildenstein** (Haut-Rhin) sehr schöne **Dachziegel von Glas** ausgestellt mit angepresster Nase, die bei ziemlicher Stärke sehr leicht waren, über deren Preis aber leider keine nähere Kenntniss zu erlangen war.

**Ueberfangene Glastafeln** hatten nur zwei Fabriken ausgestellt, worunter jene von **St. Louis** in den verschiedensten Farben; diese waren aber weder ganz so schön, noch erreichten sie die Grösse derartiger Tafeln, welche auf der letzten Wiener Gewerbe-Ausstellung vorhanden waren.

Eine ziemlich bedeutende Anzahl von **Glasmalereien** in zusammengesetzten Theilen, als auch ganz auf der Tafel gemalt und eingebrannt, zeigte sowohl in der Conception, als auch in der artistischen und technischen Anordnung, dass Frankreich in Anwendung dieser schönen Kunst für **kirchliche Zwecke** die deutschen Leistungen noch nicht zu erreichen vermag, obwohl manche Fortschritte hierin nicht zu verkennen, und viele Künstler in Paris bemüht sind, billige und dabei mitunter recht gute Glasmalereien zu liefern, die bereits auch zahlreich in's Ausland gehen. Es würde der **Noth bei mancher Familie im nördlichen Böhmen** abhelfen und während der Geschäftsstockungen mit decorirtem Hohlglase einigen Ersatz bieten, wenn diesem Zweige dort mehr Aufmunterung und Anleitung als bisher zu Theil würde. Eine Nachahmung der Glasmalerei (Vitraux pinacophanes) zeigte **Debruel**, rue du Faub. Montmartre 8, durch transparentartig bemalte feine Baumwollengewebe, welche zwischen zwei farblose Glastafeln befestigt, in den hellen Tönen einen sehr schönen Effect gewähren, und bei Thüren von Corridoren und Vorzimmern angewendet werden.

Von höchster Bedeutung ist dagegen die auf **Decorati-on des Hohlglases** angewendete **Glasmalerei**, wovon mehrere Glasfabriken, besonders aber die **Pariser Glas- und Porcellan-Decorateurs** zahlreiche Gegenstände ausgestellt hatten. Unter den Meisterwerken dieser Art nehmen die mannigfaltigen und mitunter sehr grossen Gefässe von **Launay, Hautin & Comp.**, rue de Paradis-Poissoniere 80, den ersten Platz ein. Man verdankt ihnen die Einbrennfarben auf das weisse Bein- oder Milchglas in ihrer jetzigen Vollkommenheit. Dieses schon vor vielen Jahren in Böhmen zuerst angewendete, dort aber leider stationär gebliebene Verfahren ist hier so vervollkommenet, die **Malerei von Blumen und Phantasiepartien auf Beinglas** in höchster Vollendung der Technik und so ausgezeichnete Behandlung der Motive ausgeübt, dass diese Gegenstände bereits den schönsten Schöpfungen der Porcellanmalerei eine gefährliche Concurrenz bieten, da sie die Leichtigkeit der Form der Gefässe und einen grössern Spielraum in der Farbenabstufung bei ungleich grösserer Billigkeit voraushaben. In der Anwendung dieser schönen Verzierung auf ganz weisse Gefässe sowohl, als auch auf weisse Medaillons unter färbigem Ueberfangglase bietet sich für die Glasverzierung auch unsern Fabrikanten ein reiches Feld der Nachahmung, die von Zeit zu Zeit die Anschaffung grösserer Stücke nicht scheuen sollten, da auf diese Weise das bei uns auch in sehr grossen Formen wohlfeil erzeugte **Beinglas** eine sehr bedeutende Verwerthung erhält und das bereits von unsern Fabrikanten versuchte Verfahren denselben in technischer Beziehung gelungen ist. Die neue, sehr beliebte Anwendung der Malerei auf Beinglas für kleinere Gegenstände, als: Teller, Becher, Sturzflaschen u.s.w. als **Imitation der Lithographie auf englisches Steingut** habe ich näher zu erkunden Gelegenheit gefunden, und werde bei Zuhilfnahme der erkauften Muster wohl im Stande sein, diesen hier sehr gangbaren Artikel nach Oesterreich zu verpflanzen.

Uebergehend zu den **kleineren Gegenständen der Glasfabrication**, bemerkte ich an mehreren **Vasen** sehr schöne in der Zeichnung wie in der Reinheit und Schärfe der Ausführung gleich ausgezeichnete **bisquitartige Pasten** theils als **Medaillons** mit aufgedrückten Reliefs, theils als **Henkelgriffe** der antiken Manier in Form von Menschen- und Widderköpfen.

Ich habe **Proben dieser Pasten** angekauft, um durch Untersuchung der Mischungsbestandteile unsere Fabrikanten zur Nachahmung zu befähigen, falls nicht die Anfertigung und Gravirung der dazu nöthigen **Kupferformen** zu kostspielig ist. Dagegen habe ich unter den zahlreich vorhandenen **Incrustationen** (im Glas eingeschmolzenen weissen Pasten) selbst bei den sonst ausgezeichneten verschiedenartigen Glaserzeugnissen von **Bouzon** (La Vilette, rue de Nantes), der in diesem Artikel die **besten Muster** hatte, vergeblich nach einem Exemplare gesucht, das die schönen derartigen Erzeugnisse von **Neuwelt** und das schöne **silberartige Ansehen oder die feinen Conturen der dortigen Incrustirungen** erreichte. Auch die dortigen **Lustersteine**, so wie überhaupt jene der böhmischen Fabrication sind viel schöner und reiner als die hiesigen. Für viele Luster, die in Frankreich zusammengestellt werden, werden übri-

gens, eben ihrer Vorzüge wegen, **böhmische Steine** verwendet, da man hier eine geschmackvollere Zusammenstellung und weniger sichtbare Verbindung der einzelnen Theile versteht, wie dieses mehrere Luster von **Baccarat** und **Clichy** bewiesen, namentlich in der effectreichen Verbindung von grünen, Rosa- und Rubintheilen mit den weissen Tropfen und Steinen.

Ueber die auf der Ausstellung vorhandenen Arten der **Lusterbehänge**, wo über den prismatischen Tropfen anstatt der angehängten Steine selbe in der Glasmasse schon zusammenhängen und nur durch den Zwischenschliff sich unterscheiden, werde ich, da diese Sache für gewisse LusterGattungen sehr nachahmenswerth, den Erzeugern der **gequetschten Lustersteine** die geeigneten Notizen zur Nachahmung mittheilen.

Wie in Porcellan, so werden auch in Glas grosse Mengen **künstlicher Augen** erzeugt. Das Vorzüglichste und Mannigfaltigste hierin war von **Letho**, rue St. Marcel 23. In 142 Gattungen und Grössen hatte er für Puppenaugen und zoologische Museen die verschiedensten Thieraugen täuschend nachgeahmt. Höchst interessant sind auch die derartigen besonders kleinen Erzeugnisse von **Ferron**, rue Copeau 11. In der Erzeugung der gewöhnlichen färbigen **Glasknöpfe**, worin die besten und verschiedenartigsten Arbeiten von **Frelon, Weldon & Weil**, rue Grenetat 29, waren, so wie in den **Glasperlen** derselben Art habe ich nichts gefunden, was unsern Fabrikanten den Rang streitig machen könnte; der bedeutende Absatz hierher aus der Gegend von **Gablonz** und **Liebenau** [Jablonec nad Nisou, Hodkovice nad Mohelkou] ist daher noch immer ungeschmälert und dürfte es wohl noch für lange Zeit bleiben.

Dagegen sind wir in der **Imitation der feinen Perlen und der künstlichen Edelsteine** weit zurück. Erstere werden von **E. Truchy**, rue du Petit-Lion 18, wie seine Muster zeigten, am schönsten dargestellt, namentlich was die glückliche Ueberwindung der Schwierigkeiten bei den grossen, irregulären, als ächt jedoch sehr kostbaren Stücken betrifft, wo zur Erhöhung der Täuschung nicht nur Form und Farbenspiel, sondern sogar auch das Gewicht der echten auf's sorgfältigste nachgeahmt ist. Ueber die **grossen Vorzüge der hiesigen künstlichen Edelsteine** ist in einem andern Abschnitte dieses Berichtes bei Gelegenheit der **Strasswaarenfabrication** das Nöthige erwähnt worden [SG: Stelle nicht im Artikel enthalten; erfunden 1730 von Georges Frédéric Strass, Paris, pierres de strass].

Unser Vorrang in der Erzeugung der **ordinären färbigen Glasperlen** würde aber noch an Bedeutung gewinnen, wenn die Verwendung derselben nicht so weit hinter der hiesigen Art zurück wäre, was wohl hauptsächlich in der Ueberlegenheit und Wohlfeilheit der hiesigen **Broncefassungen** seinen Grund hat. Ausser der bisherigen grossen Mannigfaltigkeit, welche man in diesem Artikel seit lange an der Pariser Industrie bewundert, erschienen diesmal neu die **Meubelverzierungen** von **Mat**, rue Meslay 16. Ausser der Verzierung von kostbaren Meubeln, brancirter Einfassung mit färbigen Steinen, wendet derselbe auch eine neue Art Meubeleinfassungsnägel an, deren Bronceknöpfe eine Hülse bilden, die durch farbige Glassteine und Rauten ausgefüllt wird.



Während übrigens bei uns farbige Glasperlen nur noch hie und da bei der ländlichen Bevölkerung als Putz angewendet werden, zeigte die Ausstellung zahlreiche Gegenstände des **Damenkopffputzes** der hiesigen Putzmacherkunst, und am meisten ansprechend bei dein Trauer- und Halbtrauerschmuck mit tiefblauen und lilagrauen Glastropfen und Fäden von **Gasselin**, rue Sainte-Appoline 12, in welchen die Glasperlen einen Hauptbestandtheil bilden, in einer Art, die es abermals beweist, wie sehr unter der Hand des guten Geschmacks auch minder erhebliche Gegenstände einer höhern Verwerthung zugeführt werden können.

Dieselbe Bemerkung gilt auch rücksichtlich der **gezogenen und gesponnenen Glasobjecte**. In ersterer Hinsicht waren die Arbeiten von **Chretien**, rue des Nonaindières 13, wie in andern Gattungen der **Mosaik**, so auch in jener von **Glasstangen** und **Steinen in byzantischer Art**, ausgezeichnet. Einen Gegensatz der bei uns üblichen veralteten oder geschmacklosen Verwendungsart der **Glasspinnerei** bildeten die Ausstellungen von **Grandjean**, rue des Billetes 7, welche in zahlreichen Bouquetten, theils Fantasie, theils **Nachahmung natürlicher Blumen in Vasen, Körben**, es zeigten, dass nur Erfindungsgabe und Geschmack in der Zeichnung derartigen Gebilden einen Werth und Absatz zu verleihen vermöge. Welcher Verwendung bei Erfüllung dieser Vorbedingungen die Glasspinnerei noch ferner fähig sei, zeigten auch auf's Glänzendste die von **Banc**, rue de la ferme-des-Mathurins 3, ausgestellten Meubel, in der Art mit Glas verziert, dass auf Spiegelplatten, die vertieft in das Holz eingelegt, Arabesken und Blumen aus matten und brillantirten Glasgespinnsten angebracht und mit einer durchsichtigen Glastafel bedeckt sind. Verzierungen mit diesem herrlichen Effecte sind aber nur für sehr reiche Appartements anwendbar.

Als **Glasstangenarbeit** verdient auch Beachtung, dass von **Laccarière**, rue St. Elisabeth, **Ballustradstangen** von Glas ausgestellt waren, theils blau überfangen und durchgeschliffen, theils in Windungen geschliffen. Die Befestigung geschieht durch dünne Metallstäbe, welche in das innen röhrenartig durchbohrte Glas eingesteckt werden.

Ich schliesse die Betrachtungen über die Glasfabrikation mit einigen Andeutungen über die vielfachen Leistungen der Franzosen im Fache der **Filigran- und Millefiorigläser**. Der hiesige Regierungsabgesandte zur letzten Wiener Industrieausstellung, Herr Professor **Pelicot**, hat durch die dort vorhandenen Leistungen der **venetianischen und böhmischen Fabriken** angeregt, der französischen Industrie in dieser Richtung einen solchen Impuls gegeben, dass sie in Mannigfaltigkeit und Schönheit derartigen Erzeugnisse bereits **in erster Reihe** steht; und dass selbe auch bereits einen **zahlreichen und lohnenden Absatz** finden, beweist die **grosse Zahl der Fabriken**, welche diesen Artikel, und zwar in solchen Mengen bearbeiten, wie sie die Ausstellung und die vielen hiesigen Magazine zeigen.

Die **faden- und bandartigen filigranartig übersponnenen Gefässe** erzeugen alle grössern Hohlglasfabriken eben so, wie die verschiedenen Verglasungen über **Millefiori**. Am mannigfaltigsten in Form, Farbe und

Verwendungsart sind die Erzeugnisse von **Bouzon**, la Villette, rue de Nantes, der auch ganze Stücke hierin von **bisher nicht erzeugter Grösse** bei glücklichster Ueberwindung der schiefen Gestaltung, so wie sonstiger Schwierigkeiten ausstellte.

Die Fabrik von **Clichy** hatte den filigranartigen Ueberfang von weissen Fäden und Bändchen auf zwei Hängeluster, blos aus Theilen dieser Art zusammengesetzt, einer Blau der andere Rosa, angewendet, eine Neuerung, die den verdienten Beifall fand, und gewiss nachgeahmt werden wird. Von **St. Louis** waren gesprenkelte Medaillons in Weissblau und Weissgrün, auf Rosa überfangene Vasen, Karaffen und andere Gefässe angebracht. Die in einer Unzahl von **Briefbeschwerern** nicht nur, sondern auch in den Untersätzen von Gefässen, in Flaschenstopfern, Thürschlossknöpfen und andern Sachen eingelassenen Gegenstände von Millefiori waren zum Theil in so fern nach einer **neuen Methode** gearbeitet, dass diese Verzierungen nicht blos aus dem Querschnitte der zusammenschmolzenen Glasstängelchen bestanden, sondern die Blatttheile, so wie die einzelnen Blütenfäden der Fantasie- oder natürlichen Blumen, als von den übrigen Stängelchen abgesondert, gewissermassen in der **Glasumhüllung freistehend** erschienen [Lampenarbeit?].

Neu war auch an den, bereits einen erheblichen Handels-Artikel bildenden **Briefbeschwerern** dieser Art theils die Abänderung der **bisher blos kugelförmigen Form** und Verzierung derselben mit **concau eingeschliffenen Scheiben**, durch deren jede die farbigen Objecte vervielfältigt erschienen, theils durch Einschleifen einer einzigen concaven Scheibe in der untern Seite, was ebenfalls den Effect der Millefiori - oder einer eingeschliffenen Figur erhöht. Auch gläserne **Fingerringe** mit Filigran oder Millefiori verziert, am schönsten von **Nocus**, Saint Mandé, rue de Rendezvous, scheinen ein gangbarer Artikel. Andere zahlreiche Verwendungsarten dieses Industriezweiges anzuführen, würde eine zu weitläufige Beschreibung erfordern, und daher die Grenzen dieses Berichtes überschreiten. Theils durch Mittheilung der Detailnotizen an die dabei beteiligten Fabrikanten, so wie durch die angekauften **Muster** werde ich dagegen Veranlassung nehmen, selbe mit den hiesigen Fortschritten dieses Zweiges bekannt zu machen, wie ich dieses bereits mit dem Chef des Hauses **Pfeiffer & Comp.** aus Gablonz that, der vor Kurzem die **Millefiorifabrikation in Böhmen** einfuhrte, und durch einige Tage zum Besuche der Industrie-Ausstellung hier anwesend war.

Einige allgemeine Wünsche in Beziehung auf die **scientifische und artistische Vervollkommnung auch unserer Glasfabrikation** sind bei mehreren andern Gegenständen dieses Berichtes bereits ausgesprochen worden; als einen Beweis aber, wie **mächtig der Umfang dieses Zweiges der französischen Industrie zugenommen**, möge nur noch angeführt werden, dass der **offizielle Werth der gesammten Glasausfuhr binnen 10 Jahren, nämlich von 1837 mit 8.476.602 Francs, bis 1847** (spätere Ausführstabellen sind noch nicht erschienen) **auf 16.837.235 Francs, also um das Doppelte gestiegen** ist, abgesehen von der inzwischen stattgehabten

**grossen Zunahme der inneren Consumption** - Resultate, die unsere Glas-Industrie leider nicht zeigt. Ein Hauptgrund der minder erfreulichen Situation der letzteren und namentlich der böhmischen Glasfabrikation liegt in den nicht sowohl technischen, als vielmehr anderweitigen **Mängeln des Fabriksbetriebes, der öconomischen Gebarung und der Arbeiterverhältnisse**; in allen diesen Richtungen zeigen die französischen Glasfabriken von einer viel besseren Organisation, die ich theils durch gesammelte Notizen, theils durch die von mir an Ort und Stelle angestellten Nachforschungen genau kennen zu lernen suchte.

Bei der **Wichtigkeit dieses Zweiges der österreichischen Industrie**, und um die Erstattung dieses Berichtes nicht zu verzögern und selben nicht zu sehr auszudehnen, behalte ich mir vor, nachträglich in einer **eigenen**

**Denkschrift** die Art des Betriebes der Glasfabrikation Frankreichs gegenüber der unsrigen und die Vorschläge zur bessern Gestaltung der letztern dem k. k. Handels-Ministerium zur Kenntniss zu bringen.

#### Anmerkungen SG:

Die **Spiegelfabrik zu Viehhofen**, welche Spiegel zwischen 16-96" Additionsmaas macht, das von Hackelbergische Belegwerk zu Hirschenstein, und die neuerrichtete Spiegelfabrik zu Neustift bei Scheibs, sind die Etablissements, welche in Oesterreich unter der Ens, für diesen Zweig der Fabrikation betrieben werden. [Christian Schmitz, Bemerkungen über die Glasfabrikation in Bayern ..., München 1835, S. 95

#### Siehe unter anderem auch:

**PK 2010-3 Anhang 02, [Schmitz] Bericht der allerhöchst angeordneten Königlich-Bayerischen Ministerial-Commission über die im Jahre 1834 aus den Kreisen des Königreichs Bayern in München stattgehabte Industrie-Ausstellung, München 1836 (Auszug) Schmitz, Bemerkungen über die Glasfabrikation in Bayern, in besonderer Beziehung auf die Münchener Industrie-Ausstellung 1834, mit Rücksicht auf den Zustand dieser Industrie in Frankreich und Oesterreich, München 1835**

#### Literaturangaben

#### Hinweise auf verwandte Artikel der PK

**Dinglers Journal 1834, Ueber die 1834 zu München gehaltene Industrieausstellung**

**NN., Ueber die Krystallglas-Fabrikation in Frankreich 1834**

**Dinglers Journal 1834, Ansichten verschiedener französischer Fabrikanten über den gegenwärtigen Zustand ihres Industriezweiges in Frankreich und über die Folgen der Aufhebung des Prohibitivsystemes für ihre Fabriken 1834**

**Schmitz, Thonwaaren- und Glasfabrikation in Bayern 1836 (Auszug)**

**Ein- und Ausfuhrzölle im Königreich Bayern 1828 sowie „Judenmaß“-Spiegel**

**Anträge des Abgeordneten Georg Benedikt I. von Poschinger**

**Kreutzberg, Bericht der delegierten Commission über die Industrie-Ausstellung zu Paris im Jahre 1849 - Die Glasfabrikation in Frankreich**

**NN., Die Glas-Industrie in Belgien, England, Frankreich und Böhmen im Jahre 1851**

**PK 2010-3 SG, PK 2000-3, SG, Glas-Herstellung im Bayerischen Wald und im Umfeld (Auszug) (Zeittafel, überarbeitet November 2001, überarbeitet Juli 2010)**

**PK 2010-3 Sperling, Christoph Maria Josef Schmitz, Inspector der königl. bayer. Porzellan-Manufaktur in Nymphenburg**

**PK 2010-3 Dreier, Venezianische Gläser und „Façon de Venise“**

**(Auszug aus Dreier, Venezianische Gläser und „Façon de Venise“, Reimer, Berlin 1989)**

**PK 2010-3 Baader, Die erste Venetianische Krystallglasfabrik in Bayern, Landshut 1562-1580**

**PK 2010-3 Ritter, Eine Glashütte vor den Toren Münchens (Hans Christoph Fidler (1677-1688))**

**PK 2010-3 Spiegl, Die „süddeutschen“ und sächsischen Goldrubingläser**

**Die kurfürstliche Glashütte in München und Hans Christoph Fidler (1677-1702)**

**PK 2010-3 Paulus, Bayerische Glasmacher auf der Iberischen Halbinsel**

**Die um 1740 ausgewanderten Glasmacherfamilien Eder und Hahn**

**PK 2010-3 SG, Zum Abdruck: Georg Paulus, Bayerische Glasmacher auf der Iberischen Halbinsel - Die um 1740 ausgewanderten Glasmacherfamilien Eder und Hahn**

**PK 2010-3 Paulus, Glasindustrie bei Painten (1630-1932)**

**PK 2010-3 SG, Die Glashütten um Eisenstein - die Glashüttenherren Hafenbrädl -**

**und der „kurfürstlich bayerische Christallglasmeister“ Hans Christoph Fidler**

**PK 2010-3 Haller, Die dramatische Geschichte der Spiegelglasfabrikanten Abele im Doppelpack**

**PK 2010-3 Winkler, Die erste Glashütte am Eisenstein: Graf Nothaft übernimmt 1690 nach einem ungleichen Kampf gegen den Hüttenmeister Wolf Hainz die Stangenruckhütte**

**PK 2010-3 Winkler, Waldwirtschaft in der Vergangenheit vom 16. bis zum 19. Jahrhundert**

**PK 2010-3 Stecker, Real-Index zu Dr. Dinglers polytechnischem Journal I-LXXVIII, 1843**

**PK 2010-3 SG, Johann Georg Krünitz, Oeconomische Encyclopädie, 1773 bis 1858**