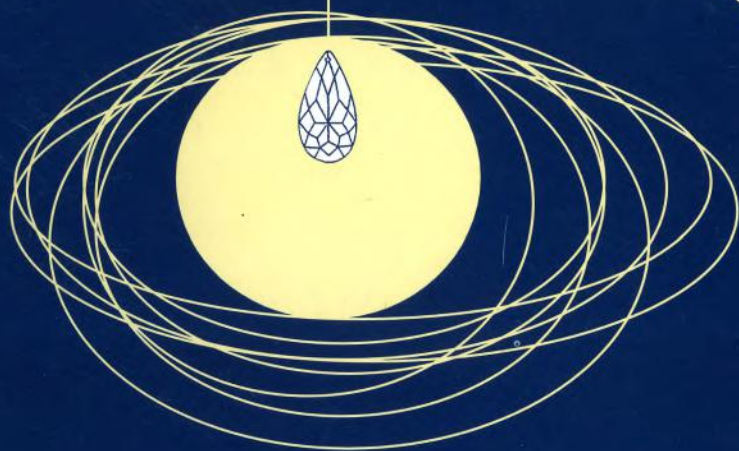


2006/1



LIGHT & GLASS

VĚSTNÍK

EVROPSKÁ
SPOLEČNOST,
MUZEUM a
DOKUMENTAČNÍ
CENTRUM
pro LUSTRY,
SVĚTLO
a OSVĚTLENÍ

BULLETIN

EUROPÄISCHE
GESELLSCHAFT,
MUSEUM und
DOKUMENTATIONS-
ZENTRUM
für KRONLEUCHTER,
LICHT
und BELEUCHTUNG

NEWSLETTER

EUROPEAN
SOCIETY,
MUSEUM and
DOCUMENTATION
CENTRE
for CHANDELIERS,
LIGHT
and LIGHTING

LIGHT & GLASS

LIGHT & GLASS

OBSAH, DER INHALT, TABLE OF CONTENTS

1. **PETER RATH, ARBEITSGRUPPE WIEN**

VÝVOJ TYPŮ LUSTRŮ V HABSBURSKÝCH ZEMÍCH

ENTWICKLUNG DER LUSTERTYPEN IN HABSBURGER LANDEN

EVOLUTION OF THE CHANDELIER IN THE HABSBURG REALM

2. **KÄTHE KLAPPEN BACH, STIFTUNG PREUSSISCHE SCHLÖSSER UND GÄRTEN BERLIN-BRANDENBURG**

„RESTAUROVÁNÍ“ LUSTRŮ

„RESTAURIERUNG“ VON KRONLEUCHTERN

„RESTORING“ OF CHANDELIER

3. **WALTRAUD NEUWIRTH, ARBEITSGRUPPE WIEN,**

ČESKÉ LUSTROVÉ OVĚSKY OBDOBÍ ART DECA

BÖHMISCHER LUSTERBEHANG DES ART DÉCO

ART DECO CHANDELIER-TRIMMINGS FROM BOHEMIA

4. **JITKA LNĚNIČKOVÁ, PRAHA, PRACOVNÍ SKUPINA ČR**

VÝVOJ PLYNOVÝCH SVÍTIDEL

DIE ENTWICKLUNG DER GASBELEUCHTUNGEN

THE DEVELOPMENT OF COAL-GAS LIGHTING

5. **PETR Nový, MUZEUM SKLA A BIŽUTERIE,**

JABLONEC NAD NISOU, **PRACOVNÍ SKUPINA ČR**

**POČÁTKY VÝROBY SKLENĚNÝCH LUSTROVÝCH OVĚSKŮ NA
JABLONECKU**

ANFANGEN DES GLASLUSTERBEHÄNGERZEUGUNG IM ISERGEBIGRGE FIRST
PRODUCTIONS OF CHANDELIER-CRYSTALS FROM THE ISERGEBIGRGE

6. **EVA PUTZGROBER, ARBEITSGRUPPE WIEN,**

ZPRÁVA K DIPLOMOVÉ PRÁCI

BERICHT ZUR DIPLOMARBEIT

REPORT ON ACADEMIC DIPLOMA

PETER RATH, ARBEITSGRUPPE WIEN

VÝVOJ TYPŮ LUSTRŮ V HABSBURSKÝCH ZEMÍCH

ENTWICKLUNG DER LUSTERTYPEN IN HABSBURGER LANDEN

EVOLUTION OF THE CHANDELIER IN THE HABSBURG REALM

Der Wiener Arbeitskreis der Europäischen Lusterforschungsgesellschaft "Light & Glass" hat sich vorgenommen die regionale Entwicklung der festlichen Beleuchtung in unserer Region zu untersuchen und in verschiedenen Beiträgen, bausteinmäßig zusammenzutragen. Die von uns beauftragte Redakteurin Marketa Vojtiskova hat mit uns versucht die kultur-geographische Region abzustecken, wobei große Überschneidungen akzeptiert werden müssen.

In meinem folgenden Beitrag möchte ich nichts anderes, als einen Versuch zu unternehmen, die mir in den vielen Jahren meiner Tätigkeit als Lusterhersteller untergekommenen "authentischen" Luster zu typisieren. Vom späteren Detailstudium der regionalen Typen und Varianten erhoffe ich mir für meinen Beitrag im Juni, dann eine genauere, auch zeitliche Entwicklung vorlegen zu können.



Böhmischen Glasarmcluster (ab 17 '0)

Meine Beiträge, von einem Handwerksmeister, nicht von einem Historiker kommend erwarten eine wissenschaftliche strenge Kritik, diese ist dann erst mit ihren Antworten ein wirklicher Beitrag zur Lösung der vielen offenen Fragen unserer europäischen Lusterforschung.

Ich habe 1968 meine Meisterprüfung als "Lustergürtler" abgeschlossen, hatte (mit Dispens) auch den Gewerbeschein für unsere Kunstschmiede im alten Familienbetrieb Lobmeyr in Wien. Daraus und aus der Tatsache, daß in Habsburger Landen das Gestell öfter für besondere Anlässe und Festlichkeiten gewechselt wurde, als der in der "Truhe" inventarisierte Glasbehang, ergibt sich mein Hauptaugenmerk auf das Metallgestell, als in der Zeit stilbildendes Kriterium für einen "Typ", eher als der mehrmals verwendete Glas oder der mögliche Bergkristallbehang.

Um die Region sichtbarer zu charakterisieren, möchte ich Lustertypen die offensichtlich aus anderen Regionen in den Habsburgerlanden zum Einsatz kamen nicht besonders beschreiben, andererseits, ist mir die Hereinnahme der von uns in Wien als "Nymphenburger Luster" bekannten Bayerischen Luster mit Eisengestell und Wachtelbehang ein Bedürfnis, da es aussieht als wäre dieser Lustertyp Geburtshelfer für den habsburgischen Kristallluster mit Schmiedeeisengestell. So erlauben Sie mir die Typen darzustellen wie folgt:

Typ 1.) Geweihluster, Fackel - und Kienspanträger, Kerzenleuchter, Laternen ... - ohne Kristallbehang, seit dem Mittelalter, über Venedig. Kontakt zum Ritual des Nahen Ostens! Wurden im Süden Feste im Sonnenlicht gefeiert, im Norden um das offene Feuer des Nachts, so entsteht in der mitteleuropäischen Zone festliche Beleuchtung für abendliche Veranstaltungen.

Typ 2.) Bergkristall-Luster und Leuchter, gefädelten Perlen und Glashohnteilen (ab 1680) Abfälle der Bergkristall- und Gußspiegelwerkstätten werden auf ganz einfache, geschmiedete Eisendrahtgestelle zu Kerzenlustern komponiert, teils aufwändigst auf Stahlgestellen mit getriebenen Metallblättern aufgebracht. In Habsburger Landen kommt vorerst selten Bronze oder Messing zu Einsatz, wie etwa in Frankreich oder Norddeutschland. Hier herein möchte ich den **böhmischen Glasarmcluster (ab 1720)** (Foto) nehmen, der wohl von der Idee her aus England kommend, unter Prinz Eugen im wiener Raum modisch wurde, von Josef Palme Prachens-Steinschönau mit seinen Holzkuchen regelrecht "industrialisiert", und über Spanien, Portugal bis nach Südamerika gelangte.

Typ 3.) Luster "Nymphenburg" (ab 1710) mit offenen von den Platten der Mittelkolonne ausgehenden, meist verzinnnten Schmiedeeisenarmen für Kerzen, Zierzonen und Krone. Der Behang ist hier fast immer die einfache Wachtel, das Dickbirndl oder erste Drachen- und Schildpendel. Die Behanglöcher werden beidseitig von gequetschten Rosetten abgedeckt noch keine Leisten, zarte, oft ovalgeschmiedete nackte Eisenprofile (Nockerlprofil). Die Kerzentassen oft noch aus Metallblech. Schöne Originale im Schloß Nymphenburg und Schloß Herberstein in der Steiermark. Wenn für das Schloß "unmodern" kamen diese Luster oft als Geschenke in die Klöster und Kirchen des Ortes.

Typ 4.) Luster "Karl VP" (ab 1715) sichtlich in Anlehnung an französische Mode Ludwig XV. Korbartiges Gestell aus verzinnnten, später blattversilbertem oder vergoldetem Schmiedeeisen, die durchgehenden Hauptarme im Gesenke dreikantig, die Nebenarme zart flach geschmiedet, nur die Hauptarme sind mit Perlenschnüren oder auch schon mit Glasleisten gedeckt die Nebenarme nackt. Zuerst Blech, dann geschliffene, meist aber optisch geblasene Kerzentassen und Hohlteile aus farblosem Glas an der Kolonne, Glaslanzen und Aufsteckspitzen auch gequetschte Pyramiden, Sterne und Blumenteile.

Rosetten und Sterne verdecken die Behanglöcher, Birnen und schon große flache, oft "gravierte" Pendel, die von den Bergkristallformen herrühren. Mittelaufbau aber keine durchgehende Stange Beispiel ist hier die Ausstattung von Schloss Eggenberg bei Graz. Behangexport aus Böhmen. Statt der in Frankreich um diese Zeit auch üblichen schweren feuervergoldeten Bronzelustern, meist ohne Kristallbehang sind in Österreich geschnitzte, vergoldete Lindenholzluster verbreitet.

Typ 5.) Luster "Maria Theresia" (ab 1740) geschlossene Korbform, bestehend aus feuerverschweißten, vernieteten Flacheisenbögen, die Kerzenarme nun oft gegabelt, an den Enden ausgeschmiedet, meist blattvergoldet, fast alle Arme sind nun mit Glasleisten gedeckt, Rosetten, dichter, variationsreicher Pendelbehang in verschiedenen Größen, auch Weintrauben und Phantasieformen, große Glassterne, optisch geblasene Kerzentassen, Kolonnenteile, Pyramiden und Abschlußbirnen. Sehr frühe Muster aus St. Gallen, aus Kirchen und Klöstern in Österreich. Teils stark verfälschte Repliken bis herauf in unsere Tage. Vergoldete Holzluster und neuere Glasarmluster, beginnen Kristallbehängausstattung zu tragen.

Typ 6.) Luster "Josephinisch" (ab 1780) in Anlehnung an die französische Mode Louis XVI. Messinggestell, später Reifen mit Kristallketten aus Koppen oder Buchteln, Übergang zum Empire, Klassizismus und Biedermeier. Hohlteile nun geschliffen, an den Reifen nun dicht, lange Eisbirndel, antikisierende, orientalisches- ägyptische Motive aus vergoldeter Gußbronze. Für den Wiener Kongress rasch, aus punzierten, oft durchbrochenen Blechbändern gefertigte "Wiener Gerüstel" mit "Federn" die Guirlanden tragen, unglaubliche Vielfalt an Detailformen.

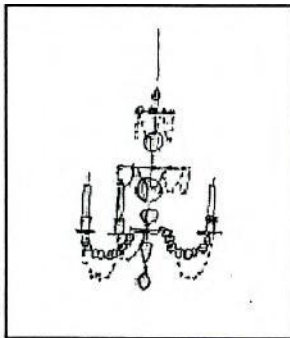
Typ 7.) Luster des Historismus (ab 1850) Nach dem Biedermeier mit seiner Romantik entwickelt sich die Welle der Neugotik, entwickelt sich mit neuen Leuchtmittel (Gas und Argandbrenner) aus Wien kommend, mit dem Bau der Ringstraße eine Periode des Neugriechischen, Neurenaissance, Neubarock, wieder Altdeutsch, Orientalisch zu einem Gemisch aus allen neureichen Stilvorstellungen. Es kommt aber zu technisch und vor allem handwerklich überfeinerten Arbeiten die die opulenten Innenräume mit Licht versorgen und als "Möbel der Lüfte" fungieren. Ab 1879, mit der Kohlenfadenlampe von Edison kommt es zu einer eigenen Formsprache.

Typ 8.) Jugendstilluster — Art Deco — Moderne (ab 1900) Mit Architekt Otto Wagner geht Wien gleich einem eher geometrischen Stil nach. Quasten mit Glasröhrchen an Messinggestellen bunte Glasvasen der Firma Löt, schließlich die Wiener Werkstätte mit Stoffschirmen und erstmals von innen heraus beleuchteten eigenständigen elektrischen Kristallustern (J. Hoffmann), Moderne lüstrierte Glasarmluster, Keramik, Glasobst-Luster, Schalen und matten Glaskugeln. Nach dem zweiten Weltkrieg Ketten

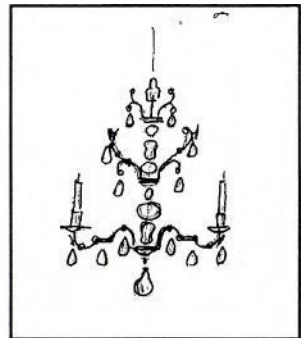
und Behang aus Straßglas, unregelmäßige Gebilde, aus dem Gebrauchsgegenstand Luster wird die beleuchtete Raumsulptur oft in Gruppen angeordnet. a



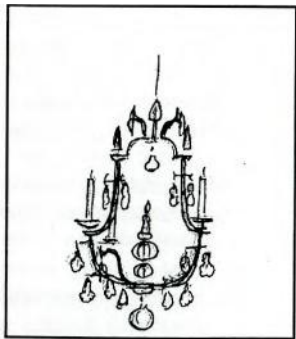
Typ 1.)



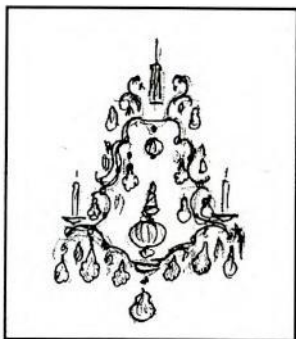
Typ 2.)



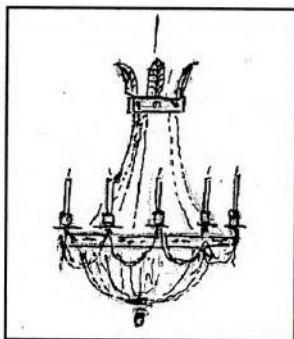
Typ 3.)



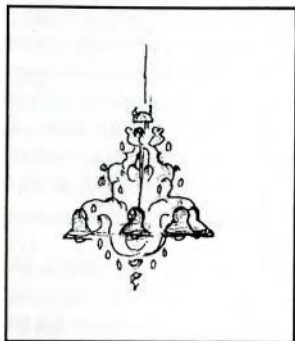
Typ 4.)



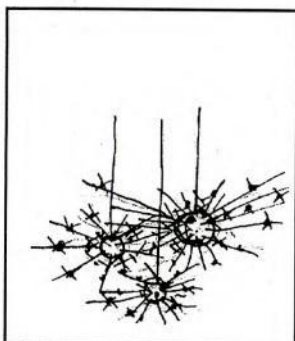
Typ 5.)



Typ 6.)



Typ 7.)



Typ 8.)



KÄTHE KLAPPENBACH, DR., SPSG BERLIN-BRANDENBURG
„RESTAUROVÁNÍ“ LUSTRŮ
„RESTAURIERUNG“ VON KRONLEUCHTERN
„RESTORING“ OF CHANDELIER

Ziel bei der Gründung unserer Forschungsgesellschaft war, den Kronleuchter zum Gegenstand kunstgeschichtlicher Forschungen zu erheben, als eigenständiges Kunstwerk **und** als Bestandteil des Gesamtkunstwerkes „Raumdekoration“ anzuerkennen und ihn dadurch den anderen Kunstgegenständen gleichzustellen.

Das sollte insbesondere zur Folge haben, daß er — auch seines materiellen Wertes eingedenk — nur in begründeten Ausnahmefällen als reiner Gebrauchsgegenstand gesehen und jede technische

Neuerung sofort an ihm angewendet wird. Es ist an der Zeit, sich seiner ursprünglichen Bedeutung zu besinnen, die in erster Linie in der Dekoration und Repräsentation lag und erst in zweiter Linie der Beleuchtung des Raumes bei außerordentlichen Anlässen diente.

Wie jedes andere Kunstwerk muß auch ein Kronleuchter von Zeit zu Zeit restauriert werden. Was bedeutet eigentlich „restaurieren“? Kann man einen Kronleuchter mit Behang im klassischen Sinne „restaurieren“?

Der Begriff der Restaurierung (Restoration, Preservation, Renovation, Refurbishment) heißt eigentlich, ein Kunstwerk „wiederherzustellen“, zu sichern, zu bewahren (konservieren) und auch zu ergänzen (renovare).

Konservierung dagegen bedeutet, die Originalsubstanz zu sichern. Dabei muß immer unterschieden werden, um was für ein Kunstwerk es sich handelt: ein museal präsentiertes Gemälde, eine Skulptur, ein Luxusglas oder ein im Zusammenhang eines gestalteten Raumes in einem Museumsschloß präsentiertes Möbelstück oder ein Kronleuchter, der nicht in einer Vitrine liegt, sondern als „Luftmöbel“ nicht nur ästhetischen sondern auch Sicherheitsbestimmungen genügen muß.

Um wirkliche Grundlagen für eine solche „Restaurierung“ zu haben, müssen vielfältige Aktivitäten unternommen werden: einerseits durch die Quellenforschung des Kunsthistorikers, andererseits durch naturwissenschaftliche Analysen der verwendeten Materialien (Archäometrie).

Zur „Konservierung“ zählt auch die Vorsorge: Es muß genau überlegt, welche äußeren Bedingungen einzuhalten sind, damit die Lebensdauer des Kunstwerks erhöht werden kann. So bedeutet etwa das Umhängen eines Kronleuchters immer ein großes Risiko für seinen Zustand. Man weiß, daß bei jedem Transport Schäden entstehen, die irgendwann einmal noch größere Schäden nach sich ziehen.

Bisher übliche „Restaurierung“ von Kronleuchtern

Kronleuchter werden leider bis in unsere Zeit viel zu oft völlig unbedenklich "erneuert". Der Bearbeiter nahm und nimmt sich bis jetzt (von wenigen Ausnahmen abgesehen) die Freiheit, einen Kronleuchter nach seinem Geschmack bzw. dem des Auftraggebers einfach umzugestalten. Es gab und gibt leider kaum Respekt vor dem Original. Ursache dafür ist einmal die Bewertung, daß er „nur“ ein Beleuchtungskörper, also ein Gebrauchsgegenstand ist, und das jeder handwerklich Begabte meint, eine solche „Reparatur“ selbst ausführen zu können. So haben Pflegemaßnahmen und Ergänzungen sowie technische Neuerungen auf dem Gebiet der Beleuchtung im Laufe der Jahrhunderte fast jeden Kronleuchter verändert und die ehemals vorhandene Originalsubstanz wird immer mehr minimiert.

Fazit

Die sachgerechte Pflege eines Kronleuchters - ob er in einem Privathause oder in einer Kirche als Beleuchtungskörper gebraucht wird oder in einem Museumsschloß den Raumeindruckes vervollkommenet - ist nach wie vor ein schwieriges Unterfangen und erforderte schon immer nicht nur Sachverstand, sondern restauratorisches und handwerkliches Können auf verschiedenen Sachgebieten. Da im Laufe der Jahrhunderte durch Unkenntnis und gutgemeinte Absicht inzwischen der ursprüngliche Zustand fast jedes Behangkronleuchters verändert und verfälscht wurde, ist die Verantwortung diesen Kunstwerken gegenüber heute höher denn je.

Zusammenfassung:

Die Restaurierung von Kronleuchtern nach den international gültigen Grundsätzen ist ein höchst schwieriges Unterfangen. Grund: Kronleuchter sind fast ausnahmslos nicht mehr im Originalzustand anzutreffen.

Sie waren und sind auch noch Gebrauchsgegenstand und werden auch so behandelt. Das heißt im schlimmsten Falle: jeder einigermaßen handwerklich Begabte, der in der Lage ist, eine

Elektrifizierung zu erneuern fühlt sich auch in der Lage einen Kronleuchter zu „restaurieren“.

Kronleuchter hängen ungeschützt in Räumen, sind als ein Gesamtkunstwerk gleichzeitig Teil des großen Gesamtkunstwerkes „historische Raumdekoration“. Das bedeutet gleichzeitig, daß sie den Sicherheitsstandards zum Schutze der sich in einem historischen Raum befindlichen Menschen genügen müssen.

Wichtigster Schritt, einen Kronleuchter als Kunstwerk anzuerkennen ist es, seine Restaurierung Fachrestauratoren zu überlassen.

Da es auf diesem Gebiet noch zu wenige Erfahrungen gibt, ist es eine Aufgabe unserer Forschungsgesellschaft, befähigte Restauratoren für dieses Gebiet auszubilden.

„RESTORING“ OF CHANDELIER

When founding our Society **LIGHT & GLASS**, it was our aim to let the chandelier become the object of professional studies for the art historians, the chandelier itself as individual artefact, as well as an element of that section of the arts we know as „interior decoration“ and thus bring it up to equal level with other art objects.

This should aim at us looking at the chandelier not mainly as a normal functional object, open to any new technical adaption to be allowed — this done even in view of its very often high economical and historical value. It is time to remind ourselves of the original valuation much more as an object of decoration, of showing, power and wealth and only of secondary importance, the functions of actually lighting a room, for special occasions.

As with every work of art, the chandelier will need restauration from time to time. What is the meaning of „to restore“? Can we at all „restore“ a chandelier with glass pendants in the classical way?

The word **restoration** (preservation, renovation, refurbishing, etc.) actually means to renew, to secure, keep and to add to complete.

Conservation on the other hand means to preserve the existing object as it is. We must always take in mind: Do we see it as a painting, sculpture, art glass? An object presented in a museum, or do we see it as included in a historic interior like a precious piece of furniture in a castlemuseum, here not in vitrines but as "furniture of the airspace", which in this funktion will have to fullfill both esthetic duty, as well as follow the rules for public safty?

To obtain really basic material for such a „restoration“ we will need the arthistorian, do research for finding sources, look for documentation, as well as undergoe scientific analysis of the used materials (archaeometric).

Part of „conservation“ is maintenance. Which outer factors must be respected to prolong the life of such a work of art?

The rehanging of any chandelier always forms a definat risk. Every transportation will damage in such a way, that further more damage can follow.

„Restoration“ of chandeliers as usual up to this date

Unfortunately so for chandeliers are often „renowed“ without much extra thought.

The person in charche today usually accepts the ideas of the costumer an will alter the total chandelier as to his wishes. There is little respect towards the true original. Looking for a reason, we find it in the fact that the chandelier is evaluated merely as „lamp for use“ and so it is the costum that every hobby craftsman thinks he can accomplish such a „repair“. In this way maintenance, additions and technical inovations on the object habe changed nearly every chandelier existing, thus the really original parts, the substance itself is dwindling fast.

Fazit

The maintenance of a chandelier — may they hang in a private house or in a church, used still as the object of functional lighting, or used as decorative element of an interior in a museumscastle, is always a difficult process and requires full knowledge and the restorators skills as craftsman in all the most different branches of materials. As during the last centuries, the original situation has been changed and even falsify, by pure lack of cultural knowledge, the responsibility towards such work of art today is more bearing than ever.

Conclusions

The restoration of chandelier as to internationally valid rules will always be a difficult project to accomplish.

Chandeliers nearly without exception are no longer in their original configuration of the parts. They were and are still today used as functional „furnishing objects" and are thus handled such. In the worst cases this means: Every layman or craftsman who thinks he can reelectrify the chandelier will feel he can „restore" the total object without further help.

Chandeliers are hanging unprotected (exposed) in the middle of the rooms, are as actual art objects at same time part of an existing artistic interior. This may mean, that they must fulfill safety regulations such as with every standard light fixture, with respect to visitors walking under them.

The mayor step in accepting a chandelier as a work of art is to pass his restoration into the hands of an expert restorator. As only very few such specialists are trained and exist, very little real knowledge in this field is available, our Society LIGHT & GLASS sees a main function and duty to educate just such special restorators. o

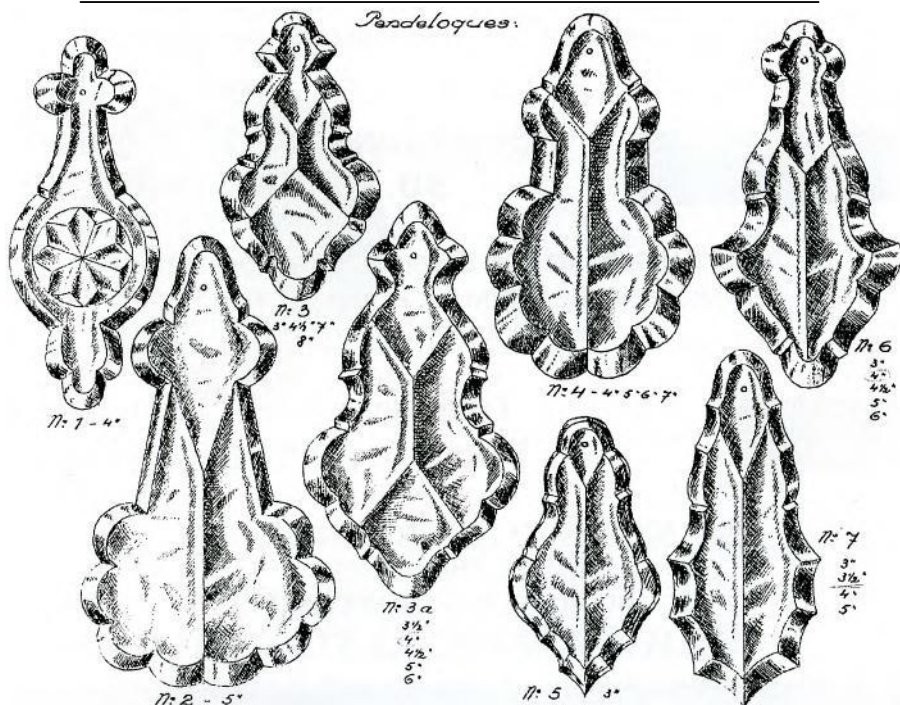
WALTRAUD NEUWIRTH, DR., ARBEITSGRUPPE WIEN
CESKÉ LUSTROVÉ OVĚSY OBDOBÍ ART DECA
BÖHMISCHER LUSTERBEHANG DES ART DECO
ART DECO CHANDELIER-TRIMMINGS FROM BOHEMIA

Eine soeben erschienene Broschüre widmet sich der Thematik der Lusterbehang-Teile böhmischer Provenienz (W. Neuwirth, Böhmischer Lusterbehang des Art Déco, Josef Riedel / Polaun, Carl Riedel / Josefthal-Maxdorf, Wien 2005, 115 S., 241 Abb., erhältlich bei. Dr. Waltraud Neuwirth, Weinzingergasse 18, Haus 18, A-1190 Wien). Die nachfolgenden Texte und Abbildungen beziehen sich auf diese Publikation. In den zeitgenössischen Quellen ist der Lusterbehang zwar vertreten, muß aber aus vielen anderen Produkten herausgesucht werden. Zu den wohl wichtigsten Publikationen zählen das „Spezial-Adreßbuch, Lieferanten-Verzeichnis der Gablonzer Metall- und Glasschmuck-Industrie für die Stadt Gablonz a. N. und die Bezirke Gablonz, Reichenberg, Semil, Starkenbach und Turnau, Gablonz 1924" sowie die dreisprachige Publikation Trh československý / Der Tschechoslowakische Markt / Le Marché Tchécoslovaque, von 1928. Für die Geschichte des Lusterbehangs in Böhmen ist es als Glücksfall zu sehen, daß sich aus einem weitverzweigten nordböhmischen Unternehmen Riedel mehrere Firmenkataloge erhalten haben. In ihnen sind die Behänge mit den zugehörigen Bezeichnungen zahlreich vertreten.

Das älteste dieser Musterbücher von Josef Riedel in Polaun wird um 1885 datiert (Sammlung

Ornela in Desná, Tschechien; veröffentlicht in der Pressglas-Korrespondenz von Siegm. Geiselberger, 2005-3-01, Anhang). Zwei weitere Musterbücher in Wiener Privatbesitz sind wohl ein halbes Jahrhundert später entstanden und zeigen unter anderem die Lusterbehang-Produktion der Firma Carl Riedel, Kamnitzhütte, Josefthal-Maxdorf bzw. der Firma Josef Riedel, Polaun. Eine Vorstellung von der Qualität dieser Kataloge gibt Abb. 1.

Car/ - ~iedel - .⁹/₁₀ ~sA~, ~e::z - .2oeJs256a%1/.7axdorf



Wenn von „Broteln“, „Wachteln“ und „Birneln“ die Rede ist, wird man im ersten Augenblick wohl kaum an gläserne Bestandteile eines Kronleuchters denken. Dem eher volkstümlichen Klang dieser Worte steht der viel vornehmer wirkende, aus dem Französischen übernommene Begriff „Pendeloques“ gegenüber, der zum „Pendel“ verkürzt und damit nicht nur vereinfacht, sondern auch mißverständlich wird. Selbst im deutschen Sprachgebrauch sind regionale Unterschiede deutlich: das französische „lustre“ für den Kronleuchter (auch „chandelier“) wird in Deutschland als „Lüster“, im Österreichischen als „Luster“ verwendet. Im Gablonzer Adreßbuch von 1924 (und wohl auch vorwiegend im deutschsprachigen Böhmen) ist der „Luster“ und „Lusterbehang“ vielfach vertreten. Nach 1945 lebt der Wortklang „Wachtel“ im tschechischen Begriff „Vachtle“ oder „Vachtl“ nach.

Prismen und Pyramiden sind zwar allgemein verständlich, doch geben schon die „Froschprismen“, „Schalenprismen“ und „Schulprismen“ Rätsel auf, viel mehr noch die „Pyramidenprismen“, sicher ein Schock für jeden Geometrieprofessor. Und was mögen „Plattet“ und „Rautenwächtern“ sein? Auch „Frösche“ tummeln sich unter den Lusterbehängen, wenn auch keineswegs tierischer Art und Form. Eiszapfen und „Birnel“ stehen häufig für dieselbe Form, wobei dieses „Birnel“ keiner Obstsorte zugehört. Sinnigerweise kommt auch die Vereinigung beider Begriffe zum „Eisbirnel“ vor. Mit den „Früchten“ und „Blättern“ ist es da schon leichter.

Was aber sind „Bummen“ und „Collon“? Der letztgenannte Begriff könnte auf das englische „column“ (lateinisch: columna) zurückgehen — die säulenartige (balusterförmige) Gestaltung (Abb. 16-18) spräche dafür. Welche Formen haben wir uns unter „Patzel“ und „Raspel“ vorzustellen? Will uns da jemand eine „X-Prisme“ für ein „U-Birnel“ vormachen? In ihrer Publikation „Kronleuchter mit Behang aus Bergkristall und Glas sowie Glasarmkronleuchter bis 1810“ (Berlin 2001) geht Käthe Klappenbach auf eine Reihe von Begriffen ein und erklärt die wichtigsten von ihnen auch in einem Glossar. Allein für die „Pendeloques“ führt sie die unterschiedlichsten Wortschöpfungen an: „Pendeloken, Bandelotten, Bamelotten, Bandelotts, Banelotten, Banquelots, Berlockes, Pontelotten, Pendel“ (S. 440); Mahla erwähnt auch „englische Pantelutten“ (siehe S. 4), und sicher gibt es noch weitere Verballhornungen der „Pendeloques“. Warum aber aus dem französischen „amande“, dem deutschen „Mandeln“ auf einmal die „Wachteln“ werden, weiß man noch nicht zu deuten. Hier ist noch ein weites Feld für die Sprachforscher, die Etymologen, zu bearbeiten. Die Kristallerie, der älteste und bedeutsamste Zweig der heimischen Glasindustrie, befaßt sich hauptsächlich mit der Herstellung aller Arten von Kronleuchterbehängen (Prismen, Bimel, Tropfen, Kugeln, Rosetten, Kronleuchterteilen usw.), Kurzwaren (Tintenfässer, Briefbeschwerer, Salzfässer, Federschalen usw.), Flaconerie (Flacons, Spritzer, Vasen usw.) und optischen Gegenständen (Linsen, Stereoskopgläsern usw.). Die betreffenden Rohgläserwaren sind besonders vorgeführt und wir finden neben geblasenen und gepreßten Gegenständen auch einige gegossene Glaskörper für optische Zwecke ... (Erhard Arnold, Hrsg., Die Deutschböhmisches Ausstellung Reichenberg 1906, Reichenberg 1909, S. 90).

In zwei Musterbüchern der Firma Riedel (Nordböhmen) aus der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg sind viele Artikel der „Kristallerie“, der „Kurzwaren“ und der „Flaconerie“ enthalten; der Lusterbehang stellt darin in vielen Formvarianten einen bedeutenden Anteil dar. Mit dem Namen Riedel sind auch die ältesten Aufzeichnungen zur nordböhmisches Lusterglas-Industrie verbunden (Jakob Mahla, Die Gablonzer Glas-, Perlen- und Bijouteriewaaren-Industrie, in: Die Groß-Industrie Oesterreichs, Band II, Wien 1898, S. 155-203; S. 185-191; Jos. Riedel, Polaun, Zitat S. 189, 190): Die von Anton Riedel eigenhändig geführten Aufzeichnungen [Abrechnungsbuch der Glashütte in Neuwiese] enthalten zumeist nur die Abrechnungen der nebstbei geführten Handbücher, daher nur selten die Bezeichnung der gelieferten Waaren; doch findet sich schon 1789 eine Post: „Bis 18. Februar 1789 an Lusterglas verfertigt 33 Tausend 2 $\frac{1}{2}$ Hüttenhundert à fl. 12.30, beträgt fl. 405.37,3“.

Diese Eintragung beweist, dass die Lusterglas-Industrie vor dem Jahre 1788 aufgekommen sein muss, wenn damals bereits ein einzelner Glashändler einen so ansehnlichen Posten Rohglas hiefür bezieht. Ein Abnahmsbuch der Glashütte Christiansthal aus den Jahren 1794 bis 1796, welches sehr detaillirte Nachweisungen enthält, zeigt, dass sich die benachbarte Kundschaft, die Glaswaa -

renerzeugung in Albrechtsdorf, Antoniewald, Morchenstern, Seidenschwanz, Reinowitz u. s. w. immer mehr dem Specialartikel der Gablonzer Industrie zuwandte.

In den Eintragungen des Jahres 1794 finden wir verzeichnet: „Wacheln, Rösel, kleine Büchsel, Leistel, Tröpfel, ganze Knöpfe, halbe Knöpfe, Birnel, englische Pantelutten, Sterne u. s. w.“, Bezeichnungen von Druckglasartikeln, die sich bis heute unverändert erhalten haben ... Einen namhaften Fortschritt bedeutete die im Jahre 1824 neu eingeführte Erzeugung von Kopfprismen nach englischem Muster, die in grossen Mengen Absatz fanden und bis zum heutigen Tage als Stapelartikel in der Production der Gegend eine wichtige Rolle spielen. Dazu kamen dann nach und nach die verschiedenartigen Formen der Glasbehänge für die Luster und die damals beliebten Lustervasen

In poetischem Gegensatz zu diesen nüchternen Aufzählungen der Kristallerie-Artikel steht die Schilderung von Max Winter (Max Winter, Zwischen Iser und Neisse! Bilder aus der Glaskleinindustrie Nordböhmens, Wien 1900, S. 102, 103): Was sind Krystallglasartikel? Die Antwort ist in dem Begriff gegeben: Es sind alle möglichen Bedarfs- und Luxusgegenstände aus englischem Krystallglas. Sie stoßen uns allerorts auf, wie freuen uns an ihrer Schönheit, wir fragen aber nicht, wie bei so vielen anderen Dingen, die uns täglich umgeben, nach dem Woher. Der kleine Junge dort beim Fenster hält an eines seiner Augen einen länglichen Glasgegenstand, wasserhell, dreieckförmig, mit glänzenden Flächen. Er blinzelt durch das Glas ins Sonnenlicht, das von der gegenüberliegenden Hauswand reflektirt. Er dreht und dreht das Glasstück in seiner Hand und freut sich immer von Neuem des Zaubers, der vor seinem Auge erstet. . .

Auf „Krystallerie“ und Glasdruckerei geht auch Jakob Mahla ein (Die Gablonzer Glas-, Perlen- und Bijouteriewaaren-Industrie, in: Die Groß-Industrie Oesterreichs, Bd. II, Wien 1898, Zitate S. 163, 161): Die Krystallerie, unmontirt und montirt, ist ein wichtiger Zweig der Glas-Industrie. Zu ihr gehören zunächst die im Jahre 1824 von England hieher eingeführte Prismenfabrication, ein eminent wichtiger Artikel, ferner alle in das Lusterfach einschlagenden Bestandtheile: wie Wachteln, Leisteln, Birnel, Tröpfel, Sterne, Koppen etc., Linsen für optische Zwecke, sowie auch für Fahrradlaternen, Flacons, Salzfässer, Messerleger, Glaslöffel, Stöpsel, Bureauartikel, wie Briefbeschwerer, Tintenfässer, Federschalen etc. und spielen besonders die genannten Haushaltsartikel eine sehr bedeutende Rolle, da sie Consumartikel aller Culturländer bilden . . . Gegen Ende des 19. Jahrhunderts beschreibt auch Adolf Lilie (Der politische Bezirk Gablonz / Gerichtsbezirke Gablonz und Tannwald, Gablonz a. N. 1894, Zitat S. 38) die Situation der Glasdruckerei: Die Glasdruckerei, welche in vielen Druckhütten betrieben wird, die meist als einfache, rauchgeschwärmte Bretterhäuser fast über alle Ortschaften des Bezirkes verstreut sind, befasst sich mit dem Druck von Steinen, Knöpfen, Perlen, Kömeln, Lorbeeren, Würfeln u. dgl. Die Erzeugungsweise ist mit dem Wort „Druck“ bereits gekennzeichnet. Hiezu bedient sich der Drucker eiserner Zangen, in welchen die Form desjenigen Musters vertieft graviert ist, welches der Artikel enthalten soll. Hauptlieferant dieser Zangen ist z. Z. Adolf Hofmann in Gablonz. Die Herstellung dieser „Kappel“ d. i. der Hauptbestandtheile der Zangen, beschäftigt viele Graveure in Gablonz und Kukan. Um sich ihre Muster zu schützen, werden von einigen Exporteuren dergleichen „Kappel“ in ihren eigens hiezu errichteten Fabriken angefertigt . . .

In meiner inzwischen vergriffenen Publikation „Perlen aus Gablonz“ (Wien 1994, S. 214-242) sind Glasdrucker an der Arbeit ebenso abgebildet wie Druckerwerkstätten und Druckmaschinen und verschiedene Druckerzangen.

Počátky plynového osvětlování domácností

Používat plyn (zemní či uměle vyrobený) k osvětlování se v Evropě začalo ve druhé polovině 18. století. Šlo o ojedinělé pokusy vědců a průmyslníků. Tehdy bylo plynové světlo využíváno k osvětlování kanceláří a prostor v továrnách, méně pak v domácnostech. Například v roce 1786 osvětloval anglický průmyslník Dundonald svůj dům svítiplynem získaným z černého uhlí. V roce 1792 osvětlil stejným typem svítiplynu svůj dům W. Murdock, jeden ze zakladatelů plynárenství. V posledním desetiletí 18. století přišla vina tzv. termolamp, v nichž se svítiplyn získával spalováním dřeva. Průkopníkem v tomto oboru byl Francouz P. L. d'Hambersin (roku 1796 osvětlil termolampami hotel v Paříži a později také vlastní dům).

První zmínky o osvětlování interiérů plynovým světlem v českých zemích jsou z roku 1790, kdy lékárník Ch. P. Erxleben v Lanškrouně osvětloval svůj podnik svítiplynem získávaným pálením kostí. Dalším krokem bylo zavádění termolamp, jejichž propagátorem byl Z. A. Winkler ze Znojma. Již roku 1802 osvětlil termolampou vlastní dům a v příštích dvaceti letech se podílel na jejich zavádění v průmyslových provozech i dalších soukromých domech. Podle soudobých svědectví se termolampy vyznačovaly jasnějším světlem, než jaké vyzařovaly lampy na svítiplyn z uhlí. Rozhodující krok k podstatnému rozšíření plynového světla byl ale učiněn v Anglii, kde byly v prvních dvou desetiletích 19. století zakládány první plynárny na výrobu svítiplynu z uhlí, jenž však byl primárně určen pro využití ve veřejném osvětlení. Rozvoj výroby svítiplynu pro osvětlování bytů zde nastal od druhého desetiletí 19. století a v kontinentální Evropě postupně od druhé poloviny třicátých let 19. století. Na jeho propagaci a zavádění se podílely zejména anglické společnosti.

První plynová interiérová svítidla

První plynová svítidla v českých zemích byla pravděpodobně ovlivněna anglickými a francouzskými předlohami. Anglická svítidla využívala nejrůznější styly od antikizujících forem až po inspiraci gotikou a renesancí. V některých svítidlech byly nekryté hořáky, v jiných byly hořáky zakryté kulovitými či baňatými skleněnými kryty, které kopírovaly tvary cylindrů. Vyskytovaly se již i s kryty v podobě zvonů či kalichů z čirého skla matovaného brusem.

Zcela novým faktorem, s nímž se museli konstruktéři a designéři nových plynových svítidel vyrovnat, bylo napojení svítidel na plynové vedení a dále nové řešení hořáků. Zpočátku byly v Anglii používány kruhové hořáky, vedle nich se postupně prosazovaly výkonnější motýlové (skulinové) hořáky, kde plamen tvořil jakoby motýlí křídla a vyznačoval se větší svítivostí. Plyn byl k hořákům svítidel přiváděn ze stěny, stropu či stolu trubkami, které byly součástí konstrukce celého svítidla. Mosazné, často povrchově upravované hlavní přívodové trubky byly doplňovány stejně upravovanými ozdobami, bohatě ornamentálně i figurálně dekorovanými. Většina tvarů plynových svítidel vycházela z tvarů olejových lamp a svícnů.

V domácnostech byly zpočátku litinové přívodové trubky vedoucí ke svítidlům napojeny na malé plynárny v okolí domu či přímo v domě. Teprve s rozšiřováním veřejných plynových rozvodů bylo možné se v městských aglomeracích připojit k tomuto vedení. To umožnilo levnější zavedení plynového osvětlení i v domácnostech.

Nová plynová svítidla

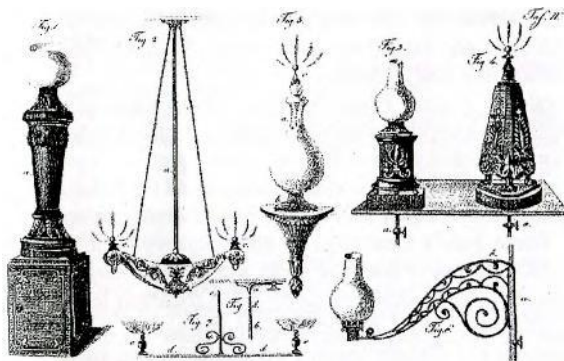
Nová svítidla současníky fascinovala tím, že jimi vyzařované paprsky prosvětlily všechny části místnosti a intenzita světla se neměnila. Plynové lampy nevyžadovaly tak náročnou údržbu, jejich technické řešení umožňovalo instalovat je do různých míst — na stěnu, na strop, na stůl apod. a svítidla mohla mít také různé tvary.

Vláda plynových svítidel

Ve dvacátých letech 19. století byly tvary plynových svítidel bohaté a objevují se již i skleněné kryty v podobě květů. Kostry plynových lamp byly v první polovině 19. století nejčastěji vyráběny z černě lakované litiny nebo z mosazi. Lampy byly zpravidla umístěny na pohyblivém kloubu a na konstrukci byl upevněn jeden nebo více hořáků s cylindry či bez nich. Na hořáky byly po obvodu nasazeny misky zpravidla z matovaného či broušeného skla a nad hořákem byly často umístěny stříšky ze slídy, plechu nebo porcelánu, které zabráňovaly přehřátí konstrukce. Skleněné kryty byly nejčastěji z poloprůhledného matovaného skla (někdy s matovanými dekory) nebo z mléčného skla (někdy malovaného). Některá luxusní svítidla zdobily šňůrky navlečených korálků nebo křišťálové ověsy. K zapínání a vypínání svítidel byl zpočátku využíván kohout a svítidla byla ovládána z jednoho místa, později měly lampy vlastní kohouty či řetízky pro zapnutí nebo vypnutí.

Plynové lampy spolu se světlem vydávaly také teplo, s čímž bylo nutné počítat při zajišťování větrání zejména ve společenských místnostech — například se jednalo o divadla nebo o taneční sály. Náklady na osvětlování plynem byly nižší než u ostatních tehdy dostupných svítiv, a to asi o 30 %.

Ještě na začátku druhé poloviny 19. století byl svítiplyn tím nejlepším z možných řešení osvětlování, protože ve srovnání s olejovými lampami a svíčkami byl stále levnější a bezpečnější.



Anglická mosazná plynová svítidla v antikizujícím stylu instalovaná v roce 1814 v Ackermannově knihkupectví ve Výmaru (archiv autorky)

Ústup ze slávy

V osmdesátých letech 19. století vyvstal plynu konkurent, který jej nakonec i porazil — elektrina. Při použití v domácnostech měla elektrická energie nesporné výhody — větší svítivost, byla čistá, snadno se ovládala a byla univerzálně použitelná. Navíc bylo elektrické světlo podobné více dennímu světlu, což ilustruje jedna příhoda z 80. let 19. století, kdy bylo elektrické světlo zavedeno ve skleníku jedné německé botanické zahrady a návštěvníci byli zcela konsternováni, že stromy jsou najednou i při umělém světle sytě zelené a nikoli šedavé, jako tomu bylo při plynovém osvětlení. S postupným rozšiřováním elektrických sítí byly plynové lampy postupně likvidovány nebo byly, a to častěji, předělávány s minimálními náklady na elektrické osvětlení. To je jeden z důvodů, proč se v Evropě dochovalo tak málo plynových svítidel pro domácnost. o

Převzato z časopisu SVĚTLO 2005/3 (Zkrácená verze)



**PETR NOVÝ, PHDR., MSB JABLONEC NAD NISOU POČÁTKY
VÝROBY SKLENĚNÝCH LUSTROVÝCH OVĚSKŮ NA
JABLONECKU
ANFANGEN DES GLASLUSTERBEHÄNGERZEUGUNG
IM ISERGEIRGE
FIRST PRODUCTIONS OF CHANDELIER-CRYSTALS
FROM THE ISERGEIRGE**

Podle tradice přinesli výrobu lustrových ověšků do Jizerských hor z Falknova sklářští podnikatelé Johann Josef Kittel a jeho synovec Johann Leopold Riedel, kteří se roku 1752 usadili v antonínovské sklárně hrabat Des Foursů, tzv. Zenknerově huti. V še-desátých letech 18. století zažívala tato komodita společně s drobnou flakonérií konjunkturu, jež trvala takřka čtvrt století. Výlisky ověšků byly z huti (Antonínov, Karlov, Bedřichov, Nová Louka, Kristiánov) dodávány k dalšímu opracování do bru-sfren, které vyrůstaly v údolí řek Kamenice, Bílé Desné, Černé Desné a Nisy. ¹

Roku 1775 byl dokonce majitel smržovského panství hrabě Franz Anton Des Fours nucen vydat dekret, který stanovoval pravidla pro tamní brusiče, jejichž počet neustále rostl. ² Zpočátku byli hlavními odběrateli jizerskohorských lustrových ověšků obchodníci z Borskošenovska, později též zákazníci v Německu, Francii, Rusku nebo Anglii.

Centrem broušení lustrových ověšků se v průběhu 19. století stala Smržovka, kde je tato výroba poprvé doložena roku 1776? V této době zde například působil brusič Josef Staffen, jenž dodával ověšky kamenickošenovskému obchodníkovi Josefu Zahnovi. ⁴

S lustrovými ověškami tehdy obchodoval též Johann Franz Schwan, považovaný za "otce jabloneckého exportu". Byl nucen podle požadavků svých obchodních partnerů dodávat ověšky již s kovovými očky a řetízky, prvními doloženými pasířskými výrobky na Jablonecku. ⁵

Nepokoje a válečná tažení v Evropě konce 18. a počátku 19. století samozřejmě tvrdě dopadla i na výrobce a obchodníky lustrových ověšků. Ve dvacátých letech však již tato komodita opět na Jablonecku patřila mezi nejvýznamnější. Podle Josefa Czoerniga se zde ročně vyrobilo kolem jednoho miliónu kusů ověšků. ⁶ V roce 1829 se pak v Josefově Dole usadil obchodník Ignac Schöller, jenž až do Anglie a USA dodával kompletní skleněné lustry. ⁷ Ve třicátých letech též daroval do jabloneckého katolického kostela sv. Anny skleněný lustr obchodník a textilní podnikatel Josef Pfeiffer, jenž jej však nechal na své náklady sestavit v dnešním Novém Boru. ⁸

Až v průběhu šedesátých let 19. století, kdy se na Jablonecku začaly ve velkém brousit toaletní sklo, kalamáře, menážky apod., fakticky vzniká branže krystalerie, jejíž součástí se stala i výroba ověšků. ⁹ Zatímco kompletace lustrů zůstala dominantou Borskošenovských firem, obchod s ověškami již tehdy ovládli jizerskohorští, zejména jablonečtí, exportéři. ¹⁰ Roční produkce ověšků stále dosahovala zhruba jednoho miliónu kusů a to přes vzrůstající konkurenci Francie, Belgie a Anglie. ¹¹ K významným výrobcům ověšků, kteří své firmy založili po polovině 19. století, patřily zejména Johann Umann Potočná (1860), Josef Schmidt Příchovice (1864), Johann Grossmann Smržovka (1869), Paul Distelbarth Smržovka (1869) a Adolf Schönbek Smržovka (1870). Z obchodníků vynikaly zejména jablonecké exportní domy Eduard Dressler (1860), Gebrüder Mahla (1871) a Schindler & Co. (1879). Ze starších firem je pak nutné zmínit exportní domy Josef Pfeiffer & Co. Jablonec (1810), Anton Hittmann Lučany (1833) a J.W. Jäckel Lučany (1840).

Roku 1873 se konala Světová výstava ve Vídni. V rámci kolektivní expozice se jí zúčastnilo čtyřicet tří výrobců a exportérů z Jablonecka, jejichž kolekce ocenila výstavní komise Medaili za přínos. Součástí expozice samozřejmě byly i lustrové ověšky, jež vystavila i exportní firma organizátora jizerskohorské prezentace Emila Müllera z Jablonce. Samostatně s úspěchem představila ověšky i firma Eduard Zenk z Hodkovic, jež obdržela Medaili za zásluhy.¹² O významu této komodity svědčí ta skutečnost, že ji bylo v rámci jabloneckého zboží přisouzeno jedno z předních míst v publikaci, které vyšla v souvislosti se Světovou výstavou. Její autor Ludwig Lobmeyr, majitel světoznámé obchodní sklářské vídeňské firmy, spatřoval konkurenci jabloneckých ověšků zejména v produkci moravských a anglických sklářů.¹³

Vážnou krizi ve výrobě lustrových ověšků způsobilo zavádění elektrického osvětlení v průběhu posledního dvacetiletí 19. století. V zimě 1889 se tak například vydali nouzí trpící desenští brusiči ověšků do nedalekých Albrechtic, kde se lustrovina vyráběla levněji. Cestou ničili vše, co v tamních brusárnách našli, protože se jim ověšky zdály „krátké a malé“.¹⁴ Od 1. prosince 1890 pak bylo zakázáno konvencí, k níž přistoupili jak vývozci tak výrobci lustrových ověšků, prodávat pouze v ohni leštěné levné zboží a zho-tovování nekvalitního nebroušeného zboží, tzv. šmirglu, které kopírovalo výrobně drahé a náročné vzory.¹⁵

Podle Maxe von Tayenthala se však na konci 19. století zabývalo na Jablonecku výhradně výrobou lustrových ověšků čtyřicet mačkáren.¹⁶ Krize byla díky přizpůsobivosti výrobců a obchodníků úspěšně překonána, další však na sebe nenechala dlouho čekat. Roku 1903 si totiž nechala firma Josef Riedel Polubný patentovat zcela nový typ tzv. tyčových ověšků ze skleněných trubiček, které na několik let tradiční jizerskohorské výrobky z trhu vytlačily.¹⁷ 0

- 1 Zenkner K., Die Gablonzer Glas- und Schmuckwarenindustrie, Schwäbisch Gmünd 1983, s.97an.
Zenkner dovozuje, že technologie výroby ověšků v tomto období výrazně přispěla ke zrodu jablonecké mačkané skleněné bižuterie.
- 2 Nový P., Počátky obchodu se skleněnou bižuterií na Jablonecku 1750-1850 in: Studie k sociálním dějinám 5, Kutná Hora — Opava — Praha 2000, s.154.
- 3 Feix Wilhelm Otto, Aus vier Jahrhunderten. Interessante Begegnungen und ortsgeschichte Gedenklage der Stadt Morchenstern aus Jahren 1526 bis 1926, Morchenstern 1926, s.140-141.
- 4 Nový P., Počátky obchodu.
- 5 Zenkner K., s.126an.
- 6 Czoernig C.J., s.214.
- 7 Nový P., Počátky obchodu.
- 8 Ressel Josef, Geschichte der Kirche und Schule in Gablonz und einigen Kirchen und Schulen der Umgebung mit einer Anhang über das Gablonzer Armenwesen, Gablonz 1878, s.80.
- 9 Srov. Bráf A., Studien über nordböhmisches Arbeitsverhältnisse, Praha 1881, s.112; Knihovna MSB Jablonec nad Nisou, Nový P., Výroba krystalerie a luxusního lisovaného skla v Jizerských horách , strojop.
- 10 Zenkner K., s.97an.
- 11 Anschiringer A., Album der Industrie des Reichenberger Handelskammer-Bezirktes I, II, Reichenberg 1858, s. 91an.; Knihovna MSB Jablonec n.N., Klante Margaret, Der Geschäftsgang von 1830-1870, strojop., s.86.
- 12 Benda A., Geschichte der Stadt Gablonz und ihrer Umgebung, Gablonz 1877, s. 301an.
- 13 Lobmeyr L., Die Glasindustrie, ihre Geschichte, gegenwärtige Entwicklung und Statistik, Stuttgart 1874, s.200.
- 14 Lilie A., Der politische Bezirk Gablonz, Gablonz 1894, s.562-563
- 15 Lilie A., s.432
- 16 Tayenthal M. von, Die Gablonzer Industrie und die Produktivgenossenschaft der Hohlperlenherzeuger im politischen Bezirk Gablonz, Tübingen-Leipzig 1900, s.36
- 17 Knihovna MSB Jablonec n.N., Žák L., Patenty a chráněné vzory firmy Josef Riedel Polubný z let 1879-1939, strojop., s.2.

**POZVÁNKA NA SEMINÁŘ
30. 6. 2006 POSTUPIM**

RESTAUROVÁNÍ OSVĚTLOVACÍCH TĚLES, ZEJMÉNA
KORUNOVÝCH LUSTRŮ S OVĚSY A SKLENĚNÝMI RAMENY

**EINLADUNG ZUM KOLOQUIUM
30. 6. 2006 POTSDAM**

RESTAURIERUNG VON BELEUCHTUNGSKÖRPERN,
INSBESONDERE KRONLEUCHTERN MIT BEHANG
UND GLASARMKRONEN

**INVITATION FOR A SEMINAR
JUNE 30TH 2006 POTSDAM**

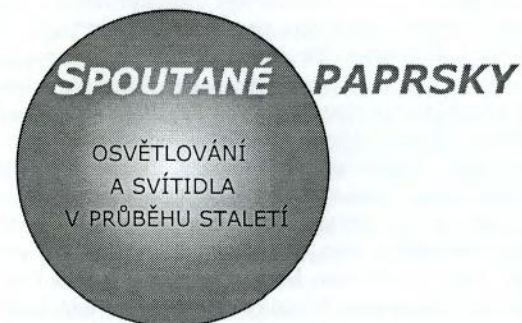
RESTAURATION OF ARCHITECTUAL LIGHTING,
CRYSTAL CHANDELIERS
AND ALL-GLASS CHANDELIERS

INFORMACE/ INFORMATION BEI/ FURTHER INFORMATION:

LIGHT & GLASS
Sklářské muzeum/ Glasmuseum/ Glass Museum
Osvobození 69
CZ - 471 14 Kamenický Šenov

MUZEUM SKLA A BIŽUTERIE V JABLONCI NAD NISOU
NÁRODNÍ TECHNICKÉ MUZEUM V PRAZE
MUZEUM ŠUMAVY V SUŠICI

VÝSTAVA



OD 17. 2. DO 21. 5. 2006

DIE AUSSTELLUNG

GEFESSELTE LICHTSTRAHLEN

BELEUCHTUNG UND BELEUCHTUNGSKÖRPERN IM LAUFE DER ZEIT
VON 17. 2. 2006 BIS 21. 5. 2006

THE EXHIBITION

RAYS OF LIGHT IMPRISONED

LIGHTING AND LIGHTUNITS THROUGH THE AGES
FEBRUARY 17TH, THROUGH MAY 21ST 2006

MUZEUM SKLA A BIŽUTERIE V JABLONCI NAD NISOU
466 01 JABLONEC NAD NISOU, U MUZEA 398/4

LIGHT & GLASS
Osvobození 69 471 14
Kamenický Šenov
CZECH REPUBLIC