

Roger de la Bastie, Patent auf „eigenthümliche Verfahrungsarten und Apparate zum Härten des „flachen und façonnirten Glases“ am 5. October 1874

Auszug aus Lobmeyr, Die Glasindustrie, Wien 1875, S. 44-45

Ein Privater, **Roger de la Bastie**, der sich anscheinend zu seinem Vergnügen auf seinem Schlosse **Richmond bei Pont d'Ain**, nahe der Schweizer Grenze, mit Chemie etc. befaßt, nahm in allen Ländern - in **Oesterreich** am 5. October 1874 - ein **Patent auf „eigenthümliche Verfahrungsarten und Apparate zum Härten des flachen und façonnirten Glases“**.

Einige Zeit darauf, am 5. Jänner 1875 wurde in **Wien** von einem Civil-Ingenieur, **Karl Pieper in Dresden**, auf eine gleiche Erfindung, „**Vulcanglas**“ genannt, ein **Patentgesuch** überreicht, und auch in **Wien** mit **Versuchen, Glas zu härten**, und zwar gleich **mit Erfolg** begonnen.

Es ist außer Zweifel, daß es sich hiebei nicht um eine eigenthümliche Glasmasse, überhaupt nicht um eine chemische, sondern eine **physikalische Frage** handelt, und daß sich **jede Glasmasse härten läßt, wenn ein sonst hierzu geeignetes Stück beiläufig bis zum Weißglühen erhitzt, dann rasch in ebenfalls stark, aber um 300 bis 400 Grad weniger gehitztes Fett getaucht und darin langsam abgekühlt wird.**

Hiedurch scheint eine solche **Verschiebung der Theilchen** zu entstehen, daß das Glas wesentlich andere Eigenschaften zeigt.

So waren solche Stücke, die früher leicht mit dem Diamant zu schneiden waren, **nur mehr mit Kraft zu ritzen, aber unmöglich zu zerschneiden**; sie waren nur mit solcher Gewalt zu zerschlagen, daß man eine **30, 50, ja 80-fache Widerstandsfähigkeit** gegen gewöhnliches Glas ausrechnete; sie waren gegen rasche Erhitzung und wieder rasche Abkühlung ungemein geringer empfindlich, das heißt dem Springen weniger ausgesetzt als ursprünglich; sie klangen wie Eisenblech u.f.w.

Wurden derlei gehärtete Stücke **wieder erhitzt und langsam nach der gewöhnlichen Methode abgekühlt**,

so hatten sie auch die Eigenschaften des **gewöhnlichen Glases** zurückerhalten.

Wird solches Hartglas jedoch zum **Brechen** gebracht, - und Tafeln, welche selbst nur mit mäßiger Kraft auf den Boden geworfen wurden, brachen, wenn sie auf ein Sandkorn fielen - so bricht es nicht wie das gewöhnliche, es **zerstäubt in unendlich viele Theile von meist nur einem Quadratmillimeter Größe.**

Bisher ist es noch nicht gelungen, Flaschen oder andere Gegenstände von ungleicher Dicke, Henkelgläser etc. zu härten; dieses letztere würde möglicher Weise die Anwendung an und für sich auf **nur flache**, die etwas schwierige und immerhin gar nicht ungefährliche Manipulation sie auf nur **kleine Gegenstände** beschränken.

Eine weitere Schwierigkeit läge darin, die Scheiben, wenn sie mit dem Diamant, somit überhaupt nicht geschnitten werden könnten, praktisch zu verwenden, da man sie **nicht immer in allen unzähligen Maßen vorrätig halten**, und auch nicht gewöhnliche Tafeln vorher einschneiden, dann erst zum Härten senden könnte; dazu scheinen größere Scheiben für dieses Verfahren gar nicht geeignet zu sein, mindestens dadurch trübe und uneben zu werden.

Ein nicht geringeres Bedenken erregt jedoch die Eigenschaft, daß solches Glas, wenn es bricht, wie jene **bekanntes rasch gekühlten Glastropfen völlig zerfällt**, ja zerplatzt, daß die Stückchen weit auseinander geschleudert werden, also die in der Nähe Befindlichen leicht beschädigen können.

Ist es nicht möglich, diese Nachtheile zu beseitigen, so dürfte das Hartglas bald viel kühler beurtheilt werden, als dieß noch heute allgemein der Fall ist. Diese neue französische Erfindung muß sich somit wohl erst bewähren. [...]

Siehe unter anderem auch:

PK 2007-4 Buse, SG, Eine wieder entdeckte Preisliste der Rheinischen Glashütten AG Ehrenfeld bei Köln von 1877 - Hartglas nach dem Verfahren A. de la Bastie (1875)

PK 2010-3 Reith, SG, Verre trempé „Vereco“ / „Duralex“, gehärtetes Pressglas / Verre trempé Verrerie de La Chapelle-Saint-Mesmin, nach 1945 (Rive-de-Gier)

**PK 2011-1 Mauerhoff, Hartglas aus Radeberg
Sächsische Hartglas-Werke, Radeberg i. Sa.**

PK 2011-1 Wehnert, Sächsische Hartglas-Werke, Contor Güterbahnhofstr. 3, Radeberg i. Sa.

PK 2011-1 Weltausstellung / Exposition universelle des produits agricoles et industrielles Paris, 1. Mai bis 31. Oktober 1878 - Verreries (Hartglas nach A. de la Bastie (1875) Auszug und Übersetzung aus Bibliothek CNUM / CNAM

PK 2011-3 Mauerhoff, Superfeste Gläser - Geschichte einer vernichteten Technologie zur Herstellung von Trinkgläsern für Bier, Wein, Spirituosen und alkoholfreie Getränke



WEB

Glastränen und Bologneser Flaschen als Scherzartikel, gute Beschreibung und Geschichte der Erfindung des Hartglases von Carus Sterne, Gartenlaube 1875, in
http://de.wikisource.org/wiki/Friede_im_Hause_und_Revolution_in_der_Glashütte
http://dingler.culture.hu-berlin.de/article/pj215/ar215mi02_10
 Dingers Polytechnisches Journal 1875, Band 215, S. 186-187
 Anonymus, Hartglas. (Bastie, verre trempé,)
http://dingler.culture.hu-berlin.de/article/pj215/ar215mi04_09
 Dingers Polytechnisches Journal 1875, Band 215, S. 381-382
 Anonymus, Ueber Hartglas; nach Prof. Dr. Alex. Bauer.

Der Wandel des Geschmacks hat beim österreichischen weißen Krystallglas noch in keiner Weise platzgegriffen

Auszug aus Falke, Offizieller Ausstellungs-Bericht Weltausstellung Wien 1873, Wien 1875, S. 19

[...] Nach dem oben Gesagten wird es demnach nicht als Vorwurf erscheinen, wenn wir in Bezug auf das **österreichische weiße Krystallglas** von den einen oder anderen Fabrikanten angeben, daß sie noch auf dem **alten Standpunkt** stehen. Wir wollen eben nur constatieren, wie heute der factische Zustand ist oder, vielmehr wie er sich auf der **Wiener Weltausstellung** darstellte. Zu denjenigen, bei denen der angedeutete **Wandel des Geschmacks noch in keiner Weise platzgegriffen** hat, gehört z.B. die **Voitsberger Actienfabrik in Steiermark**, [S. Reich & Co.] ebenso die böhmische Fabrik von **Joseph Innwald in Deutschbrod** [Inwald]. Es ge-

hören hierher auch die mit Landschaften und Figuren ausgeschliffenen Jagdgläser von **L. Moser in Carlsbad**, die alle, so viel Kunst der Gravirung sie zeigen, einen gemeinsamen **Uebelstand** haben, daß sie die regelmäßigen Linien und Flächen eines facettirten Gefäßes in unregelmäßiger, scheinbar ganz willkürlicher Weise zerstören. Aehnlich ist es mit **Clemens Rasch in Ulrichsthal**, bei dem auch die mit Krystallgehängen und dergleichen behängten Blumenvasen in dieselbe Kategorie fallen, doch einige seiner Arbeiten gehörten auch der neueren Richtung an. [...]

Siehe unter anderem auch:

- PK 2004-1 **Anhang 20, Reich, Die Hohl- und Tafelglas-Industrie Oesterreichs**
Auszug aus: **Die Gross-Industrie Österreichs, ...**, Wien 1898
- PK 2006-3 **Tronnerová (Vejrostová), Moravská galerie v Brně, SG, Firma Josef Schreiber & Neffen,**
zur eingepressten Marke „SN in einer Raute“
- PK 2007-1 **Tronnerová (Vejrostová), Glasindustrie in Mähren - Die Produktion der Firma J. Schreiber & Neffen in der Sammlung der Moravská galerie v Brně [Mährische Galerie Brünn]**
- PK 2007-1 **Tronnerová (Vejrostová), SG, Ansichten der Glashütten und Zechen von Josef Schreiber & Neffen 1857 - 1882**
- PK 2008-4 **SG, Medaille Kaiser Franz Joseph I. zur Weltausstellung Wien 1873 im Vergleich zum Portrait auf dem Zuckerkoffer No. 2183 von S. Reich & Co. 1873 / 1907**
- PK 2010-3 **Vejrostová (Tronnerová), Ausstellung „Luxusglas und dekoratives Glas“ (Kunst oder Gewerbe? Glaswesen in Mähren 1850 - 1918)**
Die Produktion von S. Reich & Co. und J. Schreiber & Neffen 1850 - 1918
Ausstellung in der Mährischen Galerie in Brünn vom 9. Dezember 2010 bis 13. März 2011
- PK 2010-4 **Rigler, Josef Innwald, Edler von Waldtreu, Glasfabrikant (1837-1906)**
- PK 2011-2 **Vejrostová, Die Geschichte der Glasherstellung in Mähren bis zum Jahr 1850**
sowie in den Jahren 1850-1918
Die Produktion von S. Reich & Co. und J. Schreiber & Neffen
Die Produktion von Luxus- und dekorativem Glas ... Das Ende
- PK 2011-2 **SG, Luxus- & Dekoratives Glas von Reich und Schreiber 1850-1918**
Mährische Galerie in Brünn 2010-2011, Ausstellungskatalog (Vejrostová / Tronnerová)
Angaben für PK-Artikel zu: **S. Reich & Co., J. Schreiber & Neffen,**
Zahn & Göpfert / Květná u Uherského
- PK 2011-2 **SG, Mährische Galerie in Brünn, Ausstellung 10. Feb. - 12. Juni 2011**
Künstlerische Produktion der Böhm.-Mähr. Glaswerke in den 1940-er Jahren
Vejrostová (Tronnerová), Českomoravské sklárny a.s. dříve S. Reich & Co.
- PK 2010-4 **Rigler, Josef Innwald, Edler von Waldtreu, Glasfabrikant (1837-1906)**