

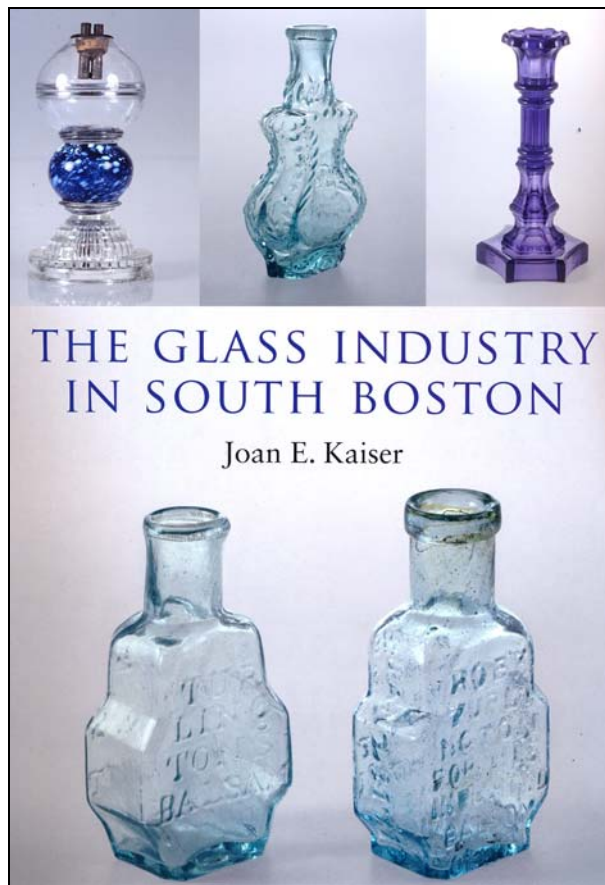
Glaspressmaschine von Hawes und Hersey, South Boston, US Patent 1869

Auszug und Übersetzung aus Kaiser, *The Glass Industry in South Boston, Hanover & London 2009*

Joan E. Kaiser
The Glass Industry in South Boston
 University Press of New England
 Hanover & London 2009
 ISBN 978-1-58465-804-7, 267 Seiten

Abb. 2015-2/10-01

Joan E. Kaiser, *The Glass Industry in South Boston*
 2009 University Press of New England, Hanover & London
 Einband



Seite 223, Anhang A

Hawes and Hersey's Glassware Press
 [Walter E. Hawes und Charles H. Hersey's Glas-
 pressmaschine, patentiert 8. Juni 1869
 Abbildung aus *Scientific American*
 18. September 1869]

Walter E. Hawes und Charles H. Hersey betrieben [in South Boston] ein Maschinengeschäft, nach „The Boston Almanac and Directory of 1869“ an der Ecke Second Street und E Street. Die Karte von Griffith M. Hopkins 1874 zeigt das Gebiet, begrenzt südwestlich von Second Street, nordwestlich von E Street, nordöstlich von Dove Street, und südöstlich von der Rückseite der Parzellen an der Second Street und Dove Street. Die Liegenschaft mit 19.200 Quadratmetern gehörte den Gebrüdern Hersey.

Die Aufzeichnungen des **United States Patent Office** zeigen, dass Hawes und Hersey eine **Verbesserung der Glaspressmaschine** erfanden, für die ihnen am **8. Juni 1869** ein **Patent Nr. 91.132** erteilt wurde. Eine Abbildung der Pressmaschine, begleitet von einer verkürzten Version der Spezifikationen des Patentamts wurde veröffentlicht von der Wochenzeitschrift „**Scientific American**“ vom 18. September **1869**. Das Patent und den Artikel des „Scientific American“ bekam die Autorin durch die Glaswissenschaftlerin Maynard E. Steiner.

Die Maschinisten Hawes und Herseys entwickelten ein System mit **Ausgleichsgewichten**, empfindlich für den **Kolbendruck auf das Glas im Unterteil der Pressform**. Die Empfindlichkeit wurde an den Betreiber weitergegeben, so dass er über den Kolben den Widerstand spüren und die Bewegung nach unten beenden konnte, wenn die Form ausreichend gefüllt war. Die **Verbesserung** versucht, den Druck auf die Form zu beseitigen und die Lebensdauer der Pressform zu verlängern. Auszüge aus dem Patent-Schreiben, geschrieben im wortreichen Stil des 19. Jahrhunderts, bieten eine Erklärung:

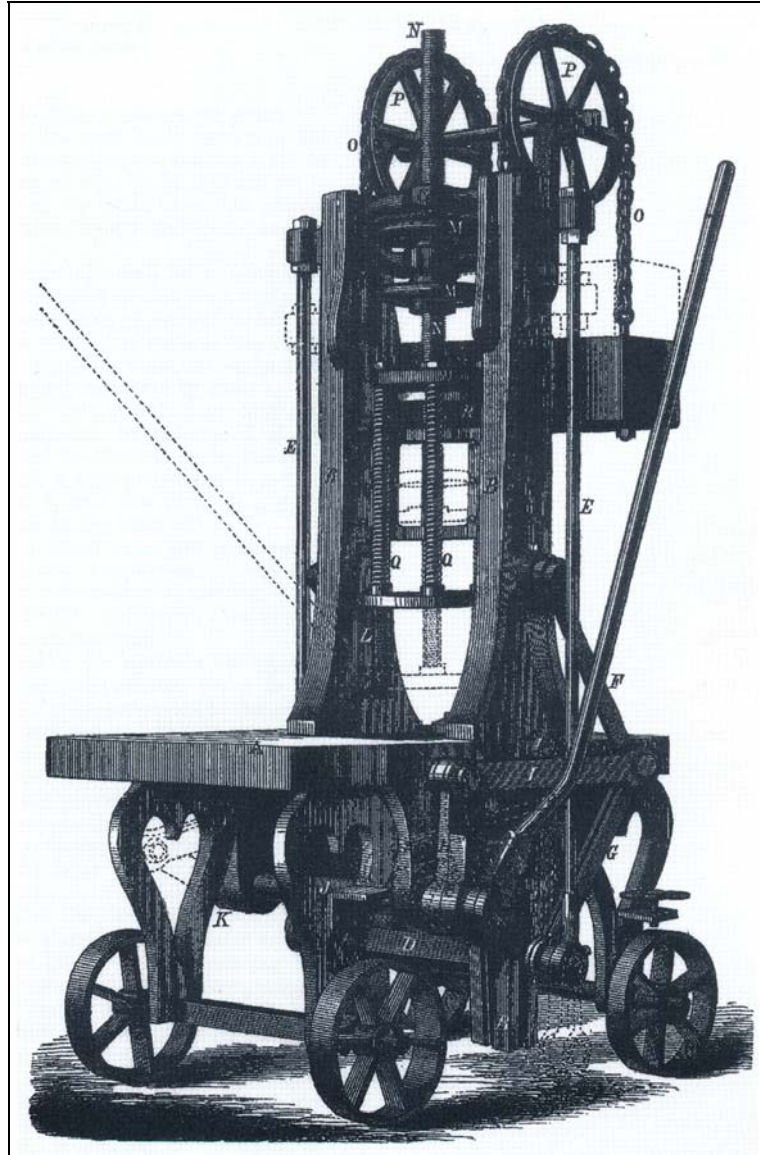
„Bei Glaspressmaschinen ist es wünschenswert, eine Konstruktion zu haben, derart, dass die Bewegung der Platte oder des Pressstempels auf das Bett mit einer **schnellen Bewegung** beginnen kann, um sie hierauf mit einer **langsamen, aber starken Bewegung** zu beenden, und es ist auch wünschenswert, dass diese Bewegung mit so wenig Reibung und Seitenschub bewirkt wird, dass der Presser empfindlich arbeiten kann oder damit der Bediener durch das Gefühl des Widerstands bestimmen kann, wann die Pressarbeit und Bewegung eingestellt werden sollte.

Glaspressen wurden entwickelt und sind in Betrieb, bei denen die aufgewendete Kraft **zuerst eine schnelle, aber nicht kräftige Bewegung** erzeugt, die allmählich zu einer **langsamen, starken Bewegung** verändert wird, die das Pressen in Formen vollendet; aber in solchen Pressen geht aufgrund der Einführung von Zahnrädern und anderen Besonderheiten der Konstruktion und Anordnung so viel Kraft durch Reibung und durch Überwindung von Seitenbewegungen und Änderung der Bewegungsrichtung verloren, dass der Bediener über den Hebel nicht fühlen kann, wann der Stempel in die Glasform das geschmolzene Glas so eingebracht hat, dass es den ganzen Freiraum der Form ausgefüllt hat.

Wenn der **Druck auf die Form fortgesetzt** wird, nachdem der Raum mit dem geschmolzenen oder heiß plastischen Glas ausgefüllt ist, ist das Glas praktisch nicht mehr weiter pressbar und die Form wird strapaziert oder sonst schnell beschädigt und damit auch die Qualität der Glaswaren, die darin produziert werden, so dass solcher Überdruck bei der Glasware eine kristalline Deformation [?] erzeugen wird.“



Abb. 2015-2/10-02; Walter E. Hawes und Charles H. Hersey's Glaspressmaschine, patentiert 8. Juni 1869; Scientific American 1869 Auszug aus Kaiser, The Glass Industry in South Boston, Hanover & London 2009, S. 223, Anhang A



Siehe unter anderem auch WEB PK - in allen Web-Artikeln gibt es umfangreiche Hinweise auf weitere Artikel zum Thema: suchen auf www.pressglas-korrespondenz.de mit GOOGLE Lokal →

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1w-sg-sachsen-glasindustrie-1900.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1w-muschalek-glasmaschinen-1964.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1w-springer-glastechnik-1925.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1w-benrath-glas-dingler-1875.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1w-schnurpfeil-huettenmeister-1912.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1w-dralle-glasfabrikation-1911-glasmaschinen.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1w-neumann-kutzscher-zeittafel-2015.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1-01w-mb-kutzscher-1912-formenmaschinen.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1-02w-mb-kutzscher-1912-flaschenformen.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-1-03w-mb-kutzscher-1924-formenmaschinen.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-2-01w-mb-riecke-1905-glasformen.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-2-02w-mb-riecke-1905-formenmaschinen.pdf

www.pressglas-korrespondenz.de/aktuelles/pdf/pk-2015-2w-kaiser-glaspressmaschine-boston-1869.pdf

