

Catherine Mary Ross, *The Development of the Glass Industry on the Rivers Tyne and Wear 1700-1900*, Newcastle University 1982 **Sir Robert Mansell und sein Monopol der Glasherstellung 1615-1642**

SG: Das **1615** von den **Königen James I.** (reg. 1603-1625) und **Charles I.** (reg. 1625-1649 enthauptet) an den **Vizeadmiral Sir Robert Mansell** verliehene **Monopol zur Glasherstellung** dauerte bis **1642**. Es beeinflusste die Entwicklung der Glasherstellung in Großbritannien wesentlich. Es hatte vor allem aber auch negativen bzw. positiven Einfluss auf die **Glasmmeister der Familien Henzell und Tyzack**. Sie waren wegen der Verfolgungen der Hugenotten aus Frankreich nach England geflüchtet. Diese als **Hugenotten** aus **Lothringen** geflüchteten oder vertriebenen Familien brachten damals **moderne Verfahren der Herstellung von Flachglas** von Frankreich nach England. Teilweise wurden diese Familien durch das Monopol in ihrem Erfolg im **Süden um Stourbridge** eingeschränkt, teilweise wurden sie aber auch von **Mansell** in seinen eigenen und den von ihm durch die Nutzung seiner Patente abhängigen Glasmanufakturen im **Nordosten um Newcastle upon Tyne** eingesetzt und konnten dort Kapital ansammeln, das sie nach dem Ende des Monopols einsetzen konnten. Nach dem Ende des Monopols konnten sich die ehemaligen Hugenotten, die zu **Quakern** geworden waren, im Süden und im Nordosten frei entfalten.

Übersetzung aus dem Englischen SG

Mansell und die Periode nach seinem Monopol (S. 36 ff.)

Die Periode von **Sir Robert Mansell's Monopol (1615-1642)** wurde von **Eleanor Godfrey** aufgezeichnet und in bewundernswertem Detail analysiert [3, s. Anmerkungen unten], aber einige Punkte müssen hier wiederholt werden, um die besondere Situation der **Glass Houses im Nordosten** herauszuarbeiten. Allgemein war das Monopol, wenigstens in seinen ersten 30 Jahren, eine **unschätzbare Ermutigung der Glaserzeugung in England**, denn es **beschleunigte die Verwandlung eines mittelalterlichen Handwerks in eine moderne Industrie** bedeutend. Die drei wichtigsten Leistungen des Monopols waren:

erstens führte es **in der Glaserzeugung zur Trennung von Kapital und Arbeit**;

zweitens ermöglichte es den **Übergang von Brennöfen mit Holz zu Brennöfen mit Kohle**;

drittens ermutigte es durch **erhöhte Produktion einen breiteren Markt für Glas** als bisher.

Dies waren alles wichtige Anreize zur Glaserzeugung, aber es gab einen weiteren Aspekt des Monopols und einer, der weit weniger eine Ermutigung der jungen Industrie war. Obwohl das Monopol ein Potenzial für weiteren Zuwachs schuf, war es gerade durch seine Natur eine **schwere Beschränkung für diesen Zuwachs**, durch die **Verhinderung der Konkurrenz** und die **Entmutigung des Einsatzes von neuem Kapital** in

diese Industrie. Diese doppelte Wirkung, die Entwicklung einer jungen Industrie und die Beschränkung ihres weiteren Zuwachses, sieht man ganz deutlich im **Industriezweig Flachglas**, wo diese Periode die Entwicklung der Industrie bei **Newcastle** und den Misserfolg jedes anderen Gebiets in England sah, die Erzeugung von Flachglas in einem vergleichbaren Maßstab zu entwickeln. Es gab keine Konkurrenz und der Zuwachs wurde allein auf ein Gebiet beschränkt.

Der **Kern der Flachglas-Industrie von Mansell** waren die **3 großen Brennöfen**, die er bei **Newcastle** errichtete, die **1617** völlig betriebsbereit gewesen sein sollen. Diese Brennöfen in Newcastle waren tatsächlich die **alten Brennöfen von London**, verlegt in ein Gebiet mit niedrigen Kosten, **besonders mit niedrigen Brennstoffkosten**, die es ihnen ermöglichten, rentabel zu funktionieren. Mansell beabsichtigte, besonders den **Londoner Markt** zu beliefern, der wie zu erwarten war, die **größte einzelne Quelle der Nachfrage nach Fensterglas** bildete. Mansell verbot nicht direkt die Einrichtung von Brennöfen in anderen Teilen des Landes, zu einem bestimmten Grad ermutigte er sie in der Tat und **verpachtete das Privileg**, nach seinem Patent zu arbeiten an Glashersteller in den Midlands und im Nordwesten des Landes mit der Absicht, dass sie **Fensterglas** in jene Gebiete des Landes liefern sollten, die nicht über einen bequemen **Transport über Wasser von Newcastle** aus verfügten.

Die **Pacht**, die er verlangte, war mit £ 60 pro Jahr bemerkenswert niedrig. Aber während Mansell nicht direkt das Wachstum der Flachglasherstellung in anderen Gebieten verbot, beschränkte er das Wachstum wirksam damit, die **Marktbedingungen zugunsten seiner Häuser in Newcastle vorzuschreiben**. Den halbunabhängigen Häusern wurde **nicht erlaubt, Glas auf den gewinnbringenden Märkten von London und in den Städten der Ostküste zu verkaufen, noch wurde ihnen erlaubt, ihr Flachglas zu einem wettbewerbsfähigen Preis zu verkaufen**, denn sie mussten es ab der Brennofentür für 22 s 6 d [Shilling / Pence] pro Kiste [case] verkaufen, der gleiche Preis, den Mansell nach dem Transport von Newcastle in London für Newcastle-Glas berechnete. So stellte Mansell sicher, dass die gewinnbringendsten Märkte ausschließlich für seine eigenen Häuser reserviert wurden.

Die Situation, die aus diesen Bedingungen resultierte, war eine **vor allem in Newcastle konzentrierte Flachglasindustrie**. **1624** war nach Mansell die Anzahl aller **Flachglashäuser in England 9**, von denen seine **3 bei Newcastle** bestimmt die **größten und am besten mit Kapital** ausgestattet waren. Mansell behauptete, bei Newcastle über £ 2.000 ausgegeben zu haben, nicht nur für die errichteten **Glasbrennöfen**, sondern für **Lagerhäuser, Warenhäuser, Wohnungen für Glasmacher** und 2 von den 6 **Kais am Fluss Tyne**.

Außer diesen anfänglichen Kapitalkosten gab es dort Kosten für den „**fourty sayle of ship**“ [40 Tage Segelschifftransport?], die dafür eingesetzt wurden, das Glas zur Hauptstadt zu transportieren und die Kosten für seine Verteilung in London. Es gibt keinen einzigen Beweis dafür, dass sich irgendeines der halb-unabhängigen Häuser diesem Maßstab der Investitionen näherte. Auch gibt es keinen Beweis, dass die totale Anzahl der halb-unabhängigen Brennöfen bis zum **Ende des Monopols 1642** zugenommen hatte. Das überrascht kaum in Anbetracht ihrer unbefriedigenden Position, ihr eigenes Kapital einzusetzen, alle Risiken auf sich nehmen und doch unter Mansell's Geboten arbeiten zu müssen.

Ein weiterer Aspekt der Periode des Monopols sollte hier erwähnt werden, der **Glashandel in London**. So wie das Muster der Produktion, das während dieser Periode begründet wurde, beeinflusste das Muster des Handels, das in London begründet wurde, die nachfolgende Entwicklung der Industrie. Der Handel mit Glas konzentrierte sich auf die Mitglieder der **London Glaziers' Company**, deren Macht, die Ausübung ihres Gewerbes zu kontrollieren, wie die vieler anderer Handlungsgilden, während des 17. Jahrhunderts abgenommen hatte, als die Verglasung von Fenstern von anderen Handwerkern wie **Klempnern und Hauszimmermännern** [plumbers and house carpenters] ausgeübt wurde. Die Gilde erlangte etwas von ihrer verlorenen Autorität zurück, indem sie mit **Mansell** zusammenarbeitete, nicht so sehr durch die Kontrolle über die Ausübung ihres Gewerbes, sondern durch die Kontrolle über die **Versorgung mit seinem Rohmaterial Glas**. Die in Mansell's Tagen begründete Praxis war, dass **Glas in unbeschnittenen Tafeln nach London verschickt** und an einige der wohlhabenderen Mitglieder der Glaziers Company verteilt wurde, die dann das Glas in **verwendbare Quadrate zerschneiden** und als Glashändler für die kleinen Verglaser [glaziers] in der Stadt und den umliegenden Landgebieten handeln würden.

Diese Praxis änderte ihre Rollen; statt als Glaser arbeiteten die führenden Mitglieder der Glaziers Company als **Glaskaufleute** [glass merchants] oder „**Glaszuschneider**“ [glass cutters], wie sie am meisten beschrieben wurden. Die Wichtigkeit der Zuschneider im Londoner Glashandel dauerte bis zum 19. Jahrhundert. Eine gute Beschreibung ihrer Funktion findet man in **Richard Neve, The City and Country Purchaser of 1724**, in denen er klar beschreibt, wie der Glaser vom Land zum Londoner Zuschneider einen genauen Entwurf für die Menge und Dimensionen von Glas, die er verlangt, heraufschickt und der Zuschneider es dementsprechend ausschneidet, „damit es zu jedem Fenster passen wird, so wie wenn er hier wäre, obwohl er vierzig Meilen davon entfernt ist“ [4]. In einiger Hinsicht war der Zugschnitt der Tafeln des Glases in Quadrate wirtschaftlich eine geschicktere Arbeit als das eigentliche Einsetzen von Glas in die Fensterrahmen und in diesen sehr geschickten Aspekt ihrer Arbeit zog sich die London Glaziers 's Company zurück.

Es ist immer noch fair, zu sagen, dass die Periode des Monopols eine große Ermutigung der Glaserzeugung in England war, aber vom **nationalen Gesichtspunkt** aus

muss dagegen gehalten werden, dass die junge Industrie auf einer sehr unnatürlichen Produktion von Glas begründet wurde, kontrolliert von einem Monopol, und seiner Verteilung auf dem bedeutenden Markt, kontrolliert von einer Gildengesellschaft. Insgesamt besaß die Industrie das **Potenzial für weiteren Zuwachs** und doch wurde dieser Zuwachs von **restriktiven Marktbedingungen und der Entmutigung neuer Investitionen von Kapital** in die Industrie gehemmt. Vom Gesichtspunkt des **Nordostens** brauchen die Leistungen der Periode keine solche Einschränkung. **Örtlich war es eine äußerst fruchtbare Periode**, die die Entwicklung der Industrie in einem umfangreichen und gewinnbringenden Maßstab sah, der eine Anstellung für Hunderte anbot und den Handel von Newcastle aus wesentlich erhöhte.

Die Folgen der **Aufgabe des Patents 1642** [surrender] auf die Industrie waren landesweit in gewissem Maße voraussagbar; die folgende größere Freiheit ermutigte tatsächlich neue Konkurrenten in der Industrie und beschleunigte das Tempo des Zuwachses. Die Wirkungen auf die Glashäuser in **Newcastle** waren weniger voraussagbar, denn die größere Freiheit musste gegen den **Verlust von Mansell's Kapital** aufgewogen werden, auf das sich die örtliche Industrie vollständig verlassen hatte, plus den **Verlust der garantierten Vorherrschaft des Nordostens auf dem Londoner Markt**.

Die Entwicklung der Glasindustrie in der Periode, die unmittelbar nach dem Monopol Mansell's folgte, wurde unglücklicherweise nicht in vergleichbarem Detail analysiert. Das ist ein Verlust, weil die **Periode zwischen dem Ende des Monopols 1642 und dem Beginn der Verbrauchsbesteuerung auf Glas 1746** die interessanteste zu sein scheint und sicher die Periode war, in der die Industrie, einerseits befreit von den Beschränkungen des Monopols und andererseits betroffen von den Verzerrungen des Verbrauchssteuer, ihren „natürlichsten“ Zuwachs erfuhr.

Bestimmte breite Entwicklungen sind aber durch die verfügbaren Beweise eindeutig sichtbar.

Erstens und am wichtigsten sah die „**Restoration Periode**“ [Periode der Wiederherstellung der Monarchie; 1660-1689; s. Anmerkung unten] eine **schnelle Zunahme** in der Zahl der **in England betriebenen Glasbrennöfen**. Diese Zunahme sieht man am besten, wenn man die 9 Brennöfen aus Mansell's Tagen vergleicht mit den Zahlen von John Houghton über die **1696** betriebenen Flachglashäuser [5]. →

Aus der Tabelle von Houghton wird klar, wo der Hauptzuwachs geschehen war; in den **Manufakturen für gewöhnliches grünes Fensterglas** [common green window glass or „**broad glass**“ houses] in **Stourbridge** und in den **Manufakturen für Kronenglas** [crown glass houses] in **London**. Es hatte **etwas Zuwachs bei Newcastle** gegeben, aber nicht genügend, um die Vorherrschaft aufrecht zu behalten, die das Gebiet unter Mansell genossen hatte. Mit diesen Zahlen der Häuser in Newcastle im Kopf ist die sofort folgende Frage, in welchem Grad der Zuwachs der Industrie in den anderen Gebieten eine Drohung für Newcastle aufwarf.

	Crown & Plate Glass	Window Glass	Window Glass & Bottles
London district	4	-	-
Woolwich	1	-	-
Chellwood, Somerses	-	-	1
Bristol district	-	-	1
Oakengate, Shropshire	-	-	1
Stourbridge	-	7	-
Warrington	-	1	-
Newcastle upon Tyne	-	6	-

[zu Crown, Broad, Plate und Window Glass s. Anmerkungen in PK 2011-1, Ross, Development 1700-1900 ..., Familien Henzell und Tyzack um 1729]

Gewannen die neueren Häuser Handel auf Kosten der älteren? Soweit dies mit den verfügbaren Beweisen beantwortet werden kann, erscheint es wahrscheinlich, dass die Herausforderung aus den neuen Gebieten zu dieser Zeit für Newcastle weder ernst noch schädlich war. Die Restoration Period war eine Zeit steigenden Lebensstandards und eine erhöhte Menge von Gebäuden - in London natürlich der Wiederaufbau der Stadt nach dem Großen Feuer [1666] - stellte eine beständige Forderung nach allen Gebäudematerialien einschließlich Glas sicher. Mit dieser zunehmenden Nachfrage erscheint es fair, anzunehmen, dass kein Glashaus als Ergebnis der Konkurrenz aus anderen Gebieten Schwierigkeiten bekam, und sicher gibt es keine Aufzeichnung über eine Stilllegung irgendeines Glashauses in Newcastle in dieser Periode erhöhter Produktion.

Aber wenn die Konkurrenz noch nicht ernst genug war, Alarm auszulösen, gibt es keinen Zweifel, dass ein Element von Konkurrenzgeist in das Glasgewerbe einzog. Einen klaren Hinweis auf Konkurrenz findet man 1696 in einem Antrag an das Parlament der Hersteller von „Broad Glass“ aus Newcastle gegen die Kriegsteuer auf Glas und auf dem Fluss beförderte Kohlen, in dem sie ausdrücklich darüber klagen, dass „mehrere andere Glaswerke [glass works] die nicht mit auf dem Wasser zugeführten Kohlen arbeiten, die Bittsteller unterbieten“ [6]. Dies war fast sicher ein Hinweis auf die Hersteller von Broad Glass in Stourbridge, die größte potenzielle Herausforderung für Newcastle in der Produktion dieser besonderen Art von Glas.

Es war fast unvermeidlich, dass das Ende von Mansell's Monopol das Wiederaufleben der Glasherstellung in Stourbridge ankündigen sollte [7]. Das Gebiet besaß natürliche Vorteile, gleich wenn nicht größer als jene von Newcastle, und besonders Vorkommen von außergewöhnlich feinem Ton, geeignet für die Herstellung von Hafentöpfen [glass house pots].

So gut geeignet war das Gebiet für die Herstellung von Glas, dass die ursprünglich ausländischen Hersteller von Scheibenglas [broad glass], die Familien Henzell und Tyzack, die im späten 16. Jahrhundert nach England gebracht worden waren [had been brought to England], sich im Gebiet auf eigene Rechnung niedergelassen hatten. Das Monopol hatte die Aktivitäten dieser ausländischen Glashersteller wirksam beschränkt, außer bei jenen, die von Mansell veranlasst worden waren, von Stourbridge nach Newcastle zu gehen, um Glasmacher für seine eigenen Glashäuser zu bekommen.

Viele Henzells und Tyzacks waren in Stourbridge und in vielen Fällen gut im Geschäft geblieben, mit dem Ergebnis, dass sie als das Glasgewerbe frei wurde, im Stande waren, Kapital in neuen Unternehmen einzusetzen. Ein Haus für „Broad Glass“, das Paul Tyzack gehörte, war während des ganzen Monopols in der Produktion geblieben und damit auch die Fähigkeit, Glas herzustellen, im Gebiet geblieben. Das Abkommen von 1703 zwischen den Herstellern von „Broad Glass“ in Stourbridge und einem Händler aus Bristol ist ein Beweis, dass die Manufakturen für „Broad Glass“ zu diesem Datum zum größten Teil den Familien der Henzell, Tyzack und anderer ausländischer Glasmacher gehörten. In der Petition von 1696 hatten die Glasmacher aus Newcastle (Peregrine Tyzack, Peregrine Henzell, John Henzell und Jacob Henzell) behauptet, dass sie Nachkommen von jenen Glasherstellern seien, die zuerst die Herstellung von „Broad Glass“ nach England gebracht hatten, aber die gleiche Abstammung und möglicherweise eine direktere, konnte auch von den Herstellern von „Broad Glass“ aus Stourbridge behauptet werden.

Trotz dieser gemeinsamen Abstammung gibt es kein Anzeichen für irgendeine Zusammenarbeit oder für tatsächliche Sympathie der Glasmacher von Newcastle und Stourbridge. Im Gegenteil gibt es Beweise, dass die Glasmacher aus Stourbridge in den frühen Jahren des 18. Jhdts. eine entschlossene Anstrengung machten, auf dem Londoner Markt zu verkaufen, traditionell das Reservat ihrer Vettern aus Newcastle. Sie hatten aber beträchtliche Schwierigkeiten mit der Umständlichkeit und den Kosten für den Wassertransport nach London und waren offensichtlich nicht fähig, diesen Transport allein zu finanzieren, so dass sie anscheinend eine Politik verfolgten, Londoner Kaufleuten ihr Glas ab der Tür des Brennofens zu einem ausreichend niedrigen Preis anzubieten und sie damit zu veranlassen, selbst den Transport zu übernehmen.

Anmerkungen Ross:

- [3] Eleanor S. Godfrey, The Development of English Glassmaking 1560-1640, Oxford 1975, from which most of the following account of the Mansell period is taken.
- [4] Richard Neve, The City and Country Purchaser's and Builder's Dictionary or the Complete Builder's Guide (2nd ed. 1726), pp. 150-154

- [5] John Houghton (ed.) A Collection of Letters for the Improvement of Husbandry and Trade, no. 198, 15 May 1696
- [6] Journals of the House of Commons XI (7 January 1696), p. 386
- [7] Information in the following two paragraphs is taken from:
 D. H. Guttery, From Broad Glass to Cut Crystal; A History of the Stourbridge Glass Industry 1956
 H. J. Haden, Notes on the Stourbridge Glass Trade, Dudley 1977
 W. H. B. Court, The Rise of Midland Industries, 1600-1838, 1938, chapters IV and VIII
- [8] The Postman, 5 November 1709, quoted F. Buckley, Glass houses on the Tyne in the Eighteenth Century, Transactions of the Society of Glass Technology, vol. 10 (1926), p. 41

Anmerkungen SG:

http://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Mansell

Sir Robert Mansell (1573-1656) war unter den Regierungen von **Königin Elizabeth I.** (reg. 1558-1603), **König James I.** (reg. 1603-1625), **König Charles I.** (reg. 1625-1649 enthauptet) und **Lordprotektor Oliver Cromwell** (reg. 1642-1658) **Admiral der Englischen Königlichen Marine und Parlamentsmitglied.** Sein Name wurde manchmal wie Sir Robert Mansfield oder Sir Robert Maunsell geschrieben.

Mansell war ein Welshman, Sohn von Sir Edward Mansell of Penrice and Margam (gestorben 1585), obgleich er später dem niederen Adel [gentry] von Norfolk angehörte. Seine frühe Marinekarriere ist nicht bekannt, er kommandierte beim Überfall auf **Cadiz 1596** [erfolgreicher Angriff gegen den Wiederaufbau der Armada] unter Graf Essex HMS Vanguard, und wurde für seinen Einsatz geadelt. Er nahm **1597** an der Seereise von Essex zu den Inseln der Azoren teil, danach kommandierte er über die Irische Küste während der Kampagne von Essex in Irland.

Im Oktober **1600** endete der Streit von Sir Robert mit einem Nachbar in Norfolk, Sir John Heydon, in einem bekannten Duell. [...] Heydon wurde verwundet und verlor eine Hand. Beide Heydons waren Gefolgsleute des Earl of Essex und nahmen teil an seinem Putsch 1601. Mansell blieb loyal zur Königin und nahm aktiv an der Festnahme der Mittäter teil. **1601** stand Mansell als Kandidat für Norfolk für das Parlament zur Wahl, die durch den Aufstand von Essex verzögert wurde. [...]

Mansell wurde **1603** zum **Vice Admiral der Narrow Seas [Ärmelkanal]** ernannt und **1604** zum Schatzmeister der Marine. **1605** begleitete er den Grafen von Nottingham auf seiner Mission nach Spanien. Sein Name

erscheint auf der Second Charter of Virginia vom 23. Mai **1609**, als Investor (London Company) und im Rat [council].

Nach Mansell, Vizeadmiral der englischen Royal Navy, wurde eine **1613** von Thomas Button entdeckte **Mansel Island** (Pujjunaq) benannt, eine unbewohnte Insel am Eingang der **Hudson Bay**, Naturschutzpark für Karibus.

1613 wurde er der politischen Entfremdung beschuldigt und im Gefängnis Marshalsea eingesperrt, er wurde aber bald freigelassen und scheint nicht lange in Ungnade geblieben zu sein. Er behielt nicht nur seine Büros, sondern erreichte **1615 ein Monopol für die Herstellung von Glas. Er errichtete Glasfabriken an verschiedenen Plätzen, die ersten in Newcastle, und begann, im Herstellungsverfahren anstatt Holz Seekohle [sea coal] zu verwenden. Es gibt Aufzeichnungen über seine spätere Verteidigung seiner Patente in parlamentarischen Debatten [das Monopol endete 1642].**

1618 wurde Mansell zum Vice Admiral von England ernannt und hörte auf, Schatzmeister der Marine zu sein. [...] Dennoch behielt er anscheinend die königliche Gunst, selbst nach dem Fehlschlag der Expedition, die er **1621** gegen die Piraten von Algier führte. Sein Name erscheint auf der Charter of New England vom 3. Nov. **1620**, als Investor (Plymouth Company) und im Rat.

Sir Robert heiratete zweimal: zuerst Elizabeth Speck, Tochter von Sir Nicholas Bacon, Lord Keeper of the Great Seal; und **1617** Anne Roper, Tochter von Sir John Roper. Er hatte keine Kinder und starb **1656**.

Robert Devereaux, 2. Graf von Essex (1565-1601), der bekannteste „Graf von Essex“, ein militärischer Held und Favorit der Königin Elizabeth I. von England, aber nach einer schlecht verlaufenen Kampagne gegen Irland putschte er **1599** im „Neunjährigen Krieg“ gegen Irland (1594-1603) gegen die Königin und wurde **1601** wegen Verrat enthauptet. [http://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Devereux,_2nd_Earl_of_Essex]

Restoration Period - Stuart-Restauration in der englischen Geschichte die Epoche zwischen **1660 und 1689**, als unter den **Königen Charles II. und James II.** aus dem Haus Stuart die während des Englischen Bürgerkriegs abgeschaffte Monarchie wieder hergestellt wurde. Die Möglichkeit zu dieser Restauration ergab sich nach dem Tod von **Lordprotektor Oliver Cromwell 1658**, da sich sein Regierungssystem als nicht tragfähig und sein Sohn Richard als ungeeigneter Nachfolger erwies. Die Epoche endete **1689** mit der **Glorious Revolution**, in der der katholische James II. vertrieben wurde und seine protestantische Tochter **Maria II.** und ihr Ehemann **Wilhelm von Oranien** den englischen Thron bestiegen. [<http://de.wikipedia.org/wiki/Stuart-Restauration>]



Siehe unter anderem auch:

PK 2010-3 [Clarke, Europe's Flint Glass Industry - The Flint Glass Industry Abroad. A Survey of Hours, Wages and Working Conditions Prevailing in Europe's Principal Flint Glass Manufacturing Countries. Between November, 1920, and March, 1921](#)

PK 2011-1 [Joyce, The Wear Flint Glass Company 1803-1831](#)
Deptford, Parish of Bishopwearmouth, Sunderland, County of Durham

PK 2011-1 [Price, The English Patents of Monopoly - Das Monopol von Sir Robert Mansell 1615-1642](#)

PK 2011-1 [Ross, The Development of the Glass Industry on the Rivers Tyne and Wear 1700-1900, Newcastle University 1982](#)

PK 2011-1 [Ross, The Development of the Glass Industry on the Rivers Tyne and Wear 1700-1900](#)
[Die Familien Henzell und Tyzack um 1729](#)

PK 2011-1 [Ross, Development of the Glass Industry ... 1700-1900, Newcastle University 1982](#)
[Sir Robert Mansell und sein Monopol der Glasherstellung 1615-1642](#)

WEB: <http://boards.ancestry.co.uk/thread.aspx?mv=flat&m=294&p=surnames.mansell>

<http://archiver.rootsweb.ancestry.com/th/read/MANSELL/2004-01/1074551994>

[Sir Robert Mansell \(1573-1656\) Role in English Glass Manufacture](#)

[http://books.google.de/books ...](http://books.google.de/books...)

[William Hyde Price, The English patents of monopoly, ... Sir Robert Mansell ... Newcastle](#)

