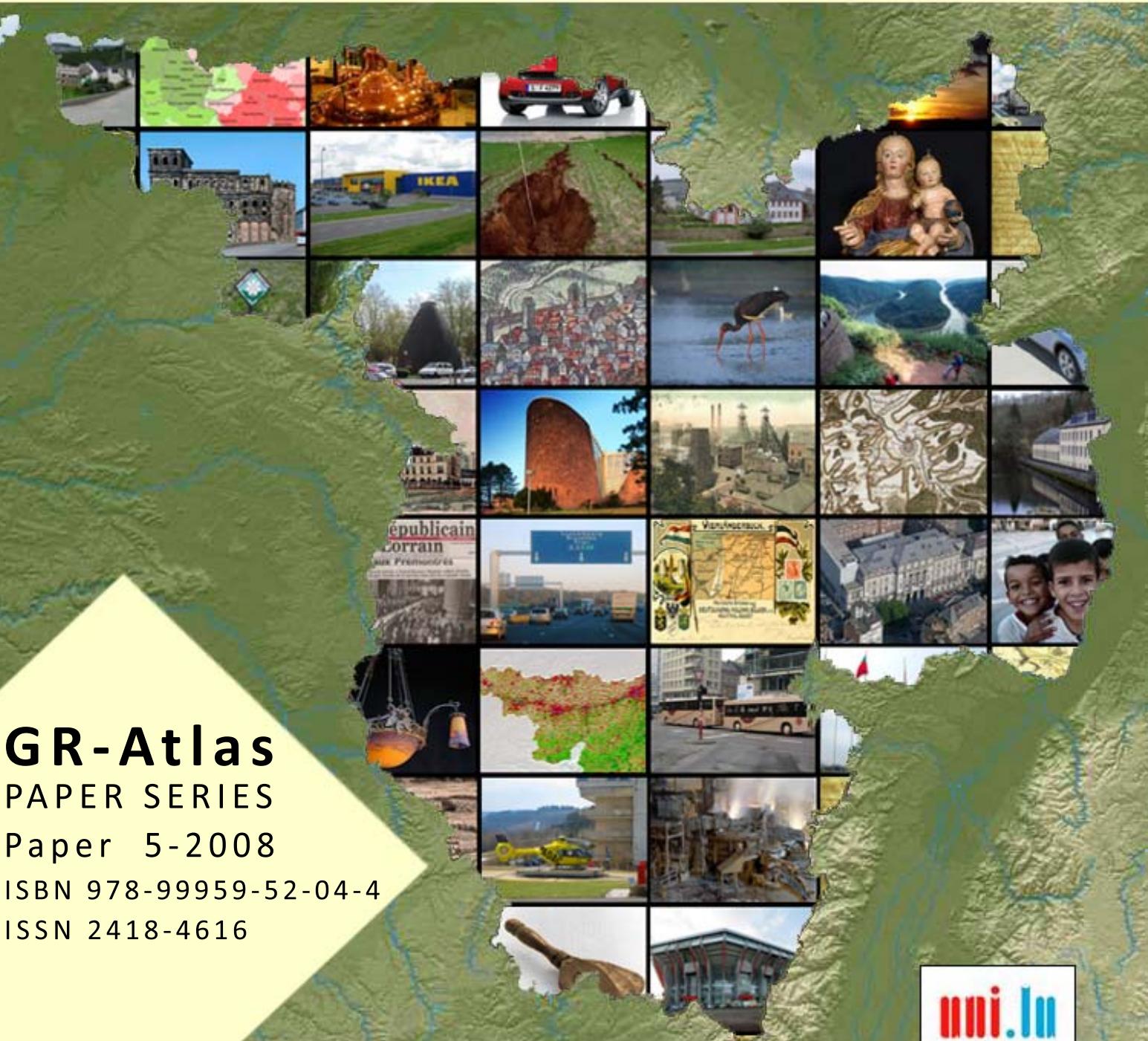


EVA MENDGEN

Glas- und Kristallerzeugung in der Großregion SaarLorLux



GR-Atlas

PAPER SERIES

Paper 5-2008

ISBN 978-99959-52-04-4

ISSN 2418-4616

Permalink: <http://hdl.handle.net/10993/25531>

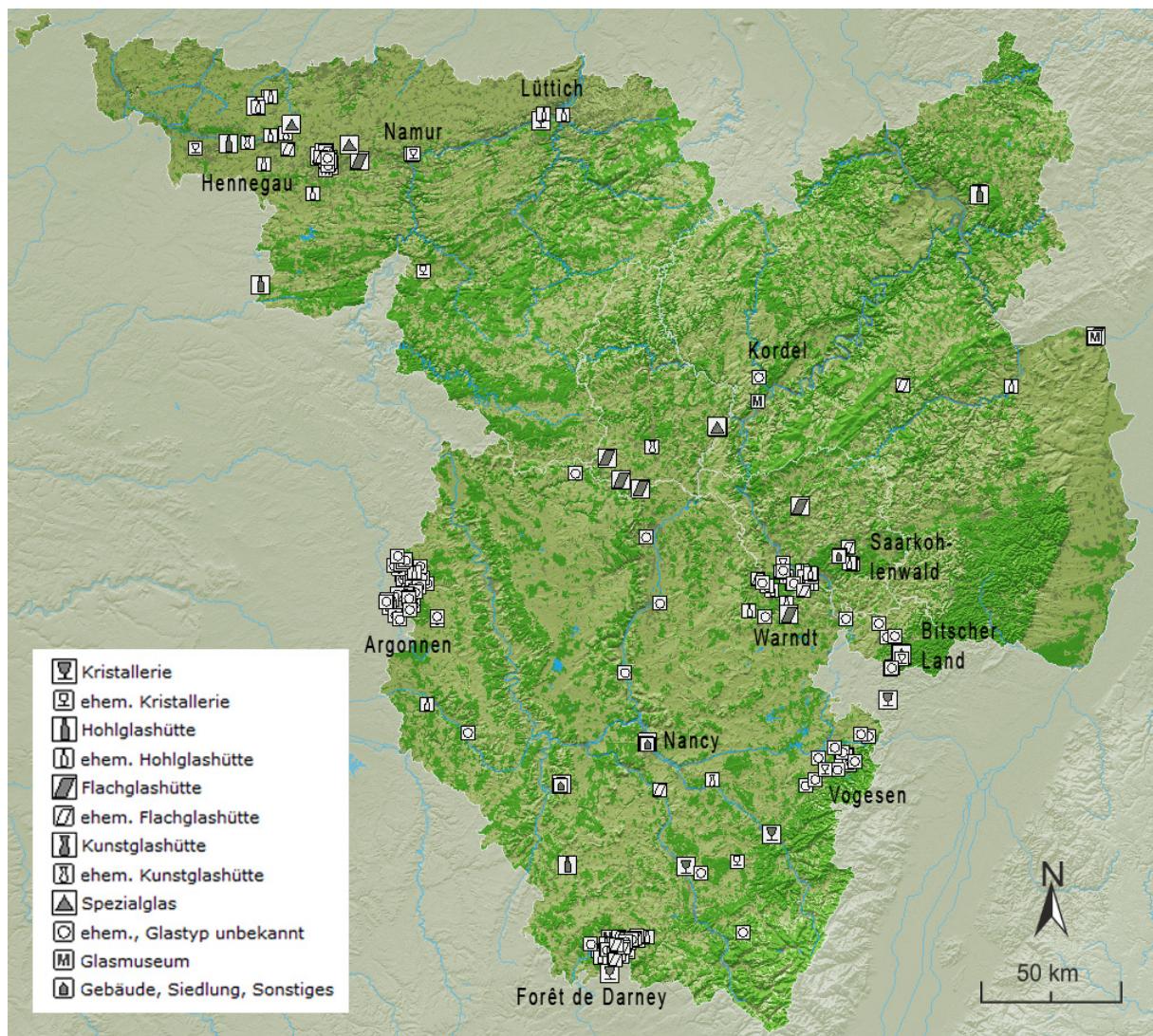
www.gr-atlas.uni.lu



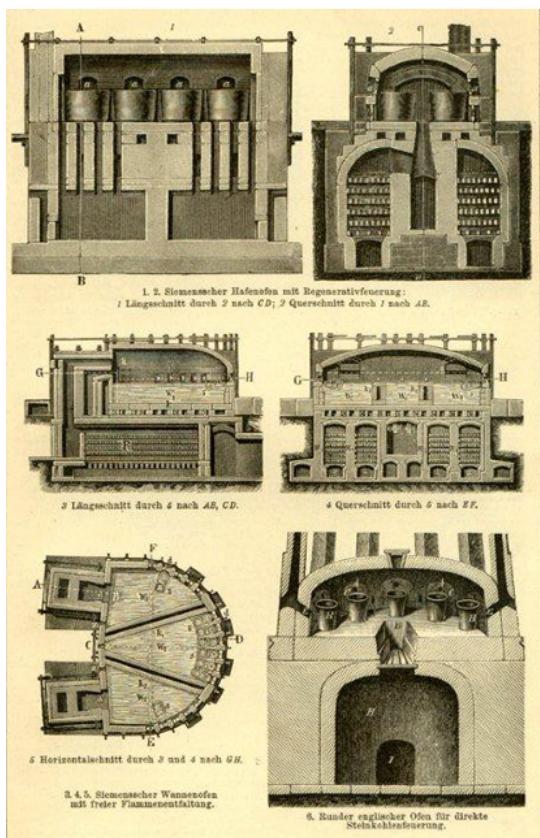
Glas- und Kristallerzeugung in der Großregion SaarLorLux

Eva Mendgen

Die Kunst des Glasmachens gehört seit dem Beginn des 15. Jahrhunderts zu den wichtigsten und erfolgreichsten Industriezweigen der Großregion. Eine besondere Herausforderung bedeutet(e) die geopolitische Lage im Herzen Europas zwischen deutschem und französischem Einflussbereich. Trotz der durch zahlreiche Kriege und Grenzverschiebungen erschwertesten Bedingungen entstanden hier ab dem 18. Jahrhundert einige der wichtigsten, größten und innovativsten Glas- und Kristallglashütten Europas (La Rochère, Meisenthal, Goetzenbruck, Saint Louis, Vallerysthal, Portieux, Fenne, St. Ingbert, Charleroi, Val Saint Lambert). Auf dem Höhepunkt des Industriealters waren in einzelnen Glasfabriken bis zu 2 000 Menschen beschäftigt, in Val Saint Lambert sogar weitaus mehr.



Aktive und ehemalige Glas- und Kristallhütten in der Großregion SaarLorLux. Quelle: GR-Atlas



Glasofentechnik. Quelle: Brockhaus 1907

Wesentliche Merkmale der Glasindustrie der Großregion sind der Wissens- und Kapitaltransfer über die häufig wechselnden nationalen Grenzen hinweg, die Erfindung des französischen Bleikristalls 1784 in Saint-Louis-lès-Bitche und seine erfolgreiche Verbreitung, sowie die enge Verquickung zwischen Glasindustrie und Steinkohlenbergbau. War die energieintensive Glasindustrie anfangs Wegbereiterin des Bergbaus, so wurde sie im 20. Jahrhundert allerdings mehr und mehr von der Schwerindustrie überlagert (Fenne). Es ist nicht bekannt, wie viele Glashütten es im Laufe der Jahrhunderte tatsächlich in der Grossregion gegeben hat, es dürften weit über 200 gewesen sein. Die jüngsten "Strukturwandelungen" des 20. Jahrhunderts haben die wichtigsten Kristallglashütten überlebt. Sie sind nicht selten Spielball internationaler Investoren. Angesiedelt haben sich außerdem moderne Industriebetriebe im Zuge von Investitionen globaler Konzerne wie NSG (Nippon Sheet Glass) oder Glaverbel. Sie produzieren heute mehr Glas

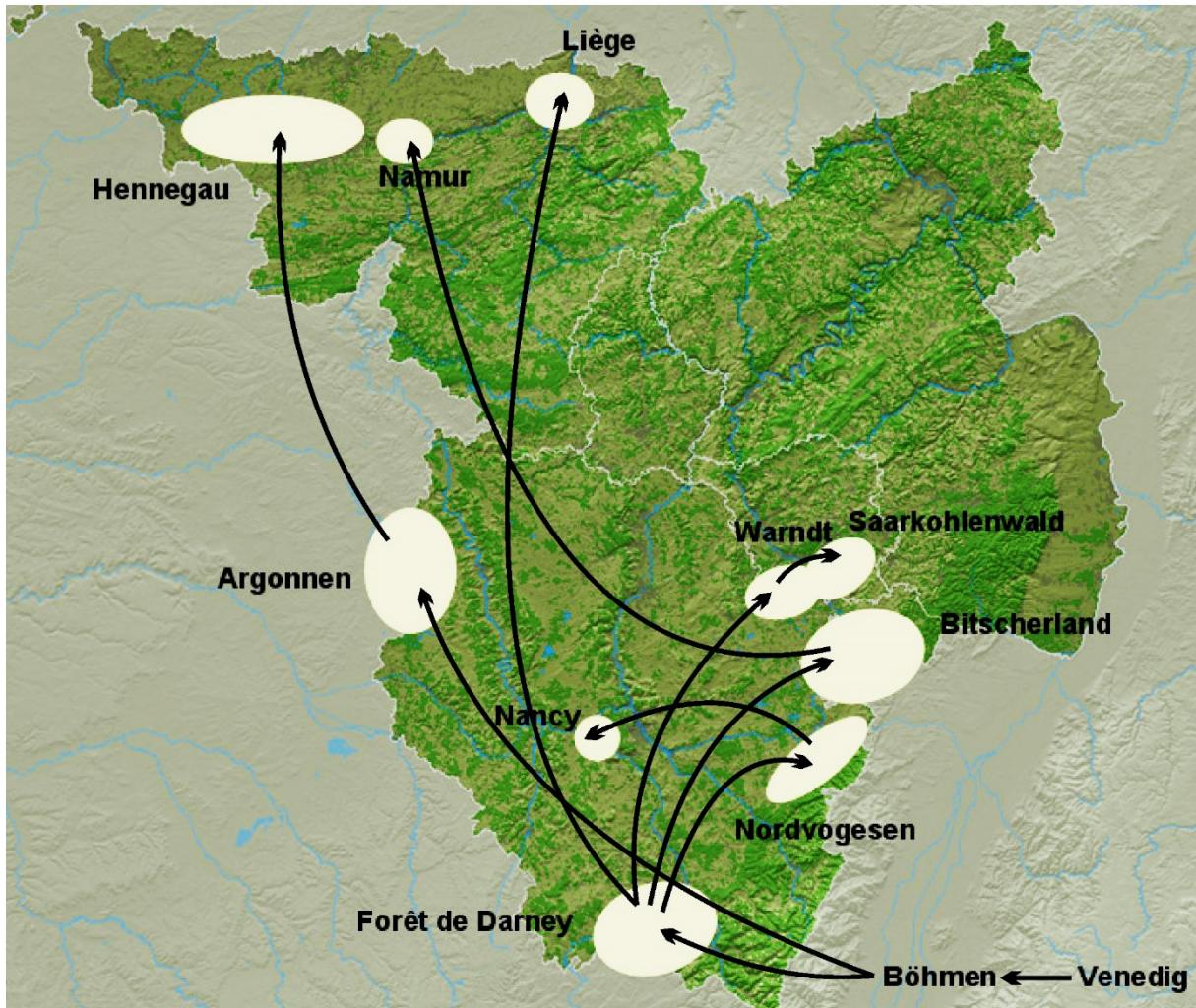
denn je, z.B. als Zulieferer für die Auto- und die Bauindustrie.

Regionale Schwerpunkte

Die für die Glasherstellung benötigten Rohstoffe - Holz, Steinkohle, Wasser, Sand - waren in den dicht bewaldeten Gebieten der Großregion im Überfluss vorhanden. Die ersten Waldglashütten siedelten sich in der Vôge in Südlothringen und in den Argonnen im Westen vermutlich schon im 14. Jahrhundert an, gefördert von den jeweiligen Landesherren. Von der Vôge aus verbreitete sich die Kunst des Glasmachens in Richtung Norden, bis der 30jährige Krieg der ersten Blüte der Glasindustrie ein Ende machte.

Ein neuer Abschnitt in ihrer Geschichte beginnt im 18. Jahrhundert mit der Gründung zahlreicher Glashütten z.T. an den alten Standorten in Waldgebieten. Abhängig von der Verfügbarkeit der Brennmittel wurden viele dieser Glashütten im Verlauf des 19. Jahrhunderts aufgegeben bzw. in die Nähe der Kohlegruben verlegt. Entscheidend für den wirtschaftlichen Erfolg war außerdem die Anbindung an das Schienennetz der Eisenbahnen: Wichtige, ältere Glasregionen wie das Bitscher Land wurden an das Schienennetz angeschlossen, neue Glashütten wählten ihre Standorte entsprechend (St. Ingbert). Im 19. und 20. Jahrhundert konzentrierte sich die Glasindustrie Lothringens in den Süd- und Nordvogesen im Fôret de Darney, im Bitscher Land, am Vogesenwestrand und im Kohlebecken des französischen Warndts, im Saarland im deutschen Warndt und im Saarkohlenwald, in Wallonien in den Ardennen, im Pays Noir um Charleroi, in Namur und im Becken von Liège, in Rheinland-Pfalz in der Eifel. An den zum Teil noch intakten Glasmacherdörfern und Glasmachersiedlungen des 18. und 19. Jahrhunderts lassen sich Sozial- und Wirtschaftsgeschichte auch heute noch an der Organisation der Orte, den Ensembles

von Fabrikanlagen, Schulen, Krankenstationen, Kirche, Bahnhof, Kantinen, Restaurants und Hotels, Verkaufsräumen, Lagerhallen, Unternehmervillen und Arbeitersiedlungen ablesen. Im 21. Jahrhundert spielen die verkehrsgünstige Lage ebenso wie die Nähe zum Absatzmarkt der Großregion mit ca. 11 Millionen Einwohnern und Maßnahmen der Wirtschaftsförderung bei der Standortwahl neuer Unternehmen eine wichtige Rolle.



Die Ausbreitung der Glas- und Kristallerzeugung in der Großregion SaarLorLux vom Ende des 14. bis zum 16. Jahrhundert. Quelle: GR-Atlas

Produkte

Die wichtigsten (Kristall-)Glashütten der Großregion verfügen über eine breite Produktpalette, vom künstlerischen Unikat zum Massenprodukt, vom mundgeblasenen und gepressten zum mechanisch hergestellten (Kristall-)Glas, vom Kunstglas zum Flachglas. Die starke Nachfrage und die große Konkurrenz in der Region führten ab dem 19. Jahrhundert zur Spezialisierung der Unternehmen auf bestimmte Produkte wie Uhren- oder Brillenglas oder neue Produktlinien wie die " verrerie d'art" oder Luxusprodukte aus Kristallglas. Im 19. Jahrhundert entstanden zahlreiche Kristallerien, deren Produkte weltweit exportiert wurden. Ihren Höhepunkt erlebte die (handwerkliche) Glasmacherkunst im 19. und frühen 20. Jahrhundert zwischen Historismus und Art Nouveau / Jugendstil, einen letzten größeren Aufschwung in den 1920er und 1930er Jahren (Art Deco). Standardprodukte, wie z.B. die Weinglä-

ser "Metternich", "Ballon", "Römer", wurden grenzübergreifend – d.h. sowohl in "deutschen", "französischen" wie in "belgischen" Glashütten – hergestellt. Ihre Formen sind austauschbar, und über den Entstehungsort können lediglich die gegen Ende des 19. Jahrhunderts aufkommenden Ätz- oder Klebemarken verbindlich Aufschluss geben. Das Design ist zeitlos gültig und ohne Referenzen zu "nationalen Kunststilen", wie sie im 19. Jahrhundert so beliebt waren (Kunstglas Wadgassen). Die Formen sind auch im heutigen Sinne funktionell, sie werden zum Teil auch heute noch in unterschiedlichen Qualitäten gefertigt, mundgeblasen aus Kristallglas ebenso wie aus einfachem Glas gepresst (La Rochère, Portieux, Baccarat, Saint Louis, Val Saint Lambert). Eine Besonderheit ist das Art Nouveau-Glas als "verrerie d'art" (Gallé, Meisenthal, Daum, Nancy, Wadgassen, Saint Louis, Val Saint Lambert). Die einmalige Synthese von Kunst, Wissenschaft, Technik, Geschichte und Handwerkstradition revolutionierte die Glasindustrie der Region und setzte auf den Industrie- und Weltausstellungen des ausgehenden 19. Jahrhunderts Qualitätsmaßstäbe.



Marketing

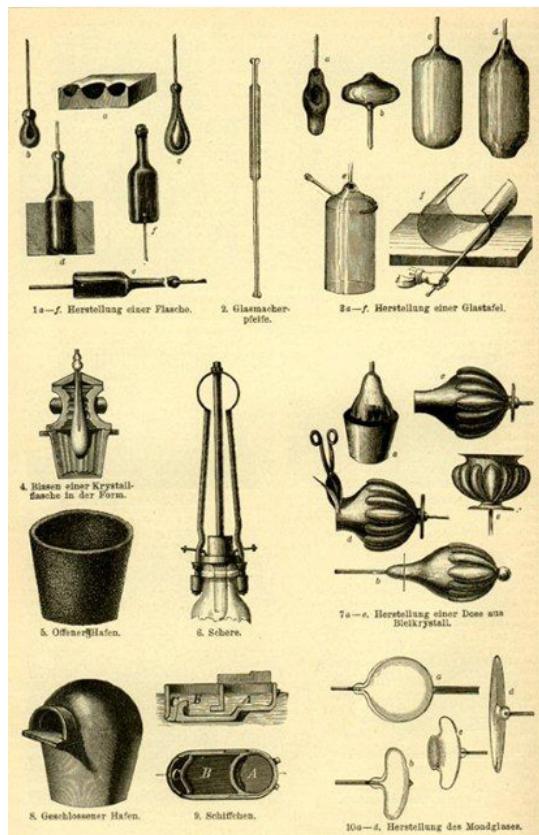
Das politische Problem der Grenze und damit der unsicheren, jeweils nächstgelegenen Absatzmärkte fand seine Antwort in der frühen Ausrichtung der Glashütten auf den internationalen Markt. Die sorgfältig aufgemachten Firmenkataloge waren in mehreren Sprachen verfasst, sie dokumentieren die Internationalität der Zielgruppen, die vor dem Ausbruch des ersten Weltkrieges von Europa bis nach Asien, Amerika und Australien reichten. Die Glashütten hatten prachtvolle Niederlassungen in den Großstädten, allen voran in Paris (rue de Paradis), sie waren auf den Industrieausstellungen Europas und den Weltausstellungen ab 1855 mit ihren Produkten präsent. Abnehmer waren/sind die großen Warenhäuser in den Metropolen, aber auch unzählige Privathaushalte, Gastronomie und Industrie.

Einmachgläser von Saarglas Fenne. Quelle: Privatsammlung Klarenthal © die argelola regiofactum

Ausbildung

Das Glasmachen ist in der Region immer noch lebendig, es wird auf verschiedenen Niveaus vermittelt: In den noch aktiven Manufakturen (Lehre), in den eigens eingerichteten Lehrbetrieben des Centre International d'Art Verrier (CIAV) in Meisenthal im Bitscher Land (Lothringen) mit dem Fokus auf der Ausbildung von Künstlern und Designern und im CERFAV in Vannes-le-Châtel. Die lothringischen Kadverschmieden für den Nachwuchs (Ingenieure, Künstler, Glasmacher, Pädagogen) sind im "pôle verrier" virtuell zusammengefasst. Im Saarland widmen sich Wissenschaftler am Institut für Neue Materialien der Universität des Saarlandes dem Werkstoff Glas, in Rheinland-Pfalz hat die Fachhochschule in Höhr-Grenzhausen bei Koblenz einen Lehrstuhl für Glaskunst und –design eingerichtet, die Hochschule

der Bildenden Künste in Saarbrücken und die Ecole Nationale Supérieure d'Art de Nancy (ENSA) waren in den 1990er Jahren unter Leitung des Designhistorikers François Burkhardt und des Designers Andreas Branodlini an einer zeitgemäßen Reinterpretation des regionalistischen Ansatzes von Emile Gallé beteiligt. Die Universität Lüttich beschäftigt noch heute einen Glasmacher.



Glasfabrikation. Quelle: Brockhaus 1907

Patrimoine und Museen

Eine bis heute im Wesentlichen immer noch national geprägte Geschichtsschreibung hat eine Gesamtbeurteilung und damit die Anerkennung dieses wohl einzigartigen Wirtschaftszweiges der Großregion bislang verhindert. Das Glashüttensterben der Nachkriegszeit brachte eine bis dahin neue Fragestellung mit: Wie sollte man mit den baulichen Relikten der stillgelegten Glashütten umgehen, welche Bedeutung hatte die Glasindustrie für die Region, was sollte man erhalten und wenn ja, warum? Noch im Jahr 2000 räumte die Studie Industriekultur Saar der Glasindustrie eine besondere Rolle ein. Im selben Jahr hat die Kunsthochschule Saarbrücken die erste wissenschaftliche Studie zur Geschichte des Glases und des Kristalls im Saarland und in Lothringen im Internet mit Interreg II-Mitteln in deutscher und französischer Sprache publiziert. Zu jener Zeit bemühte man sich im CIAV in Meisenthal um eine grenzübergreifende

Zusammenarbeit von Glaskünstlern und –designern auf europäischem Niveau an der ehemaligen Wirkungsstätte Emile Gallés (bis 1894).



Die frühen Glashütten wurden mit Holzkohle befeuert und sorgten für die Entwaldung enormer Flächen.
Quelle: Hist. Postkarte

Aber bis 2008 hat sich an der ablehnenden Haltung gegenüber der regionalen Industriegeschichte und -kultur wenig geändert. Besonders davon betroffen sind die weniger im Licht der Öffentlichkeit stehenden Industriezweige wie Glas und Kristall. Die Folgen sind fatal: Sie haben bereits mehrfach zum Abriss und zur Veränderung denkmalgeschützter Bausubstanz oder zum Verlust wichtiger Dokumente (z.B. Firmenarchive) geführt. Ein Ende dieser grenzübergreifenden Gleichgültigkeit gegenüber der eigenen

den Industriezweige wie Glas und Kristall. Die Folgen sind fatal: Sie haben bereits mehrfach zum Abriss und zur Veränderung denkmalgeschützter Bausubstanz oder zum Verlust wichtiger Dokumente (z.B. Firmenarchive) geführt. Ein Ende dieser grenzübergreifenden Gleichgültigkeit gegenüber der eigenen

Vergangenheit und ihrer überregionalen Bedeutung scheint kaum absehbar. Glücklicherweise gibt es immer wieder Initiativen, die sich der Problemstellung annehmen, leider fehlen aber auch ihnen im Allgemeinen die Mittel, überregional zu agieren und von einem objektiven, wissenschaftlichen Standpunkt aus zu argumentieren.



Jugendstil-Vase von Daum. Quelle: Sammlung des Musée du Verre et du Cristal, Meisenthal

Immerhin ist seit den 1980er Jahren eine Reihe kleinerer und größerer Glasmuseen als Firmenmuseen und/oder das erfreuliche Resultat privater Initiativen entstanden. Leider verfügt kaum eine dieser semi-privaten Einrichtungen über eine tragfähige Infrastruktur, die die Aufgaben eines "Museums" im klassischen Sinne wahrzunehmen vermag: Sammeln, Dokumentieren, Konservieren, Forschen, Ausstellen. Noch fehlt die Kommunikation zwischen den einzelnen Orten, weder die wissenschaftliche Forschung noch private und öffentliche Initiativen sind nachhaltig miteinander vernetzt. Sinnvoll wäre es, dieses besondere Kapitel der Industriekultur zum Beispiel als "Glasstraße" in den Kontext der Großregion und Europas zu stellen – was hiermit zumindest von Seiten der Forschung getan sei. Alles in allem wäre eine Glasstraße vor allem in ihrer überregionalen Vernetzung und zudem mit anderen, verwandten Industrien der Region (Keramik, Bergbau, Eisen) nicht nur eine Attraktion für einen internationalen Tourismus, sondern auch ein wesentlicher Identitätsfaktor für die Bevölkerung.

Glas- und Kristallerzeugung in Lothringen

Seit dem 14. Jahrhundert sind Glasmacher in Lothringen im Forêt de Darney im heutigen Département Vosges und in den Wäldern im Tal der Biesme in den Argonnen zuhause. Sie brachten ihr Savoir-faire vermutlich aus Böhmen mit, angelockt von den Privilegien, die ihnen die Herzöge von Lothringen gewährten. Diese sind in der "Charte des Verriers" festgehalten, die 1369 durch Herzog Jean bewilligt und 1448 sowie 1469 durch seine Nachfolger bestätigt wurde. In dieser Urkunde ist unter anderem die Befreiung von der Leibeigenschaft garantiert, damit hatten die Glasmacher als "Gentilshommes verriers" den Status von Adligen inne. Die Kunst des Glasmachens wurde stets nur vom Vater an den Sohn weiter gegeben, so dass sie in den Familien blieb, es entstanden regelrechte "Glasmacherdynastien". Die Kunst Glas zu machen breitete sich über ganz Lothringen aus, es gab und gibt Glas- und Kristallglasfabriken in allen lothringischen Départements - Vosges, Meuse (Argonnen), Meurthe-et-Moselle und Moselle (Pays de Sarrebourg, Pays de Bitche). Die Glashütten Lothringens waren – und sind – trotz (oder wegen?) derbrisanten geopolitischen Lage besonders erfolgreich. Ihre erste Blütephase dauerte bis zum 30jährigen Krieg, die zweite begann mit der Neuansiedlung von Glasmachern im 18. Jahrhun-

dert, begleitet von den Fördermaßnahmen der jeweils Herrschenden: Bis 1766 genehmigten die Herzöge und Bischöfe von Lothringen die Glashütten, danach der französische König, dann Napoleon und schließlich Wilhelm I. und Wilhelm II.

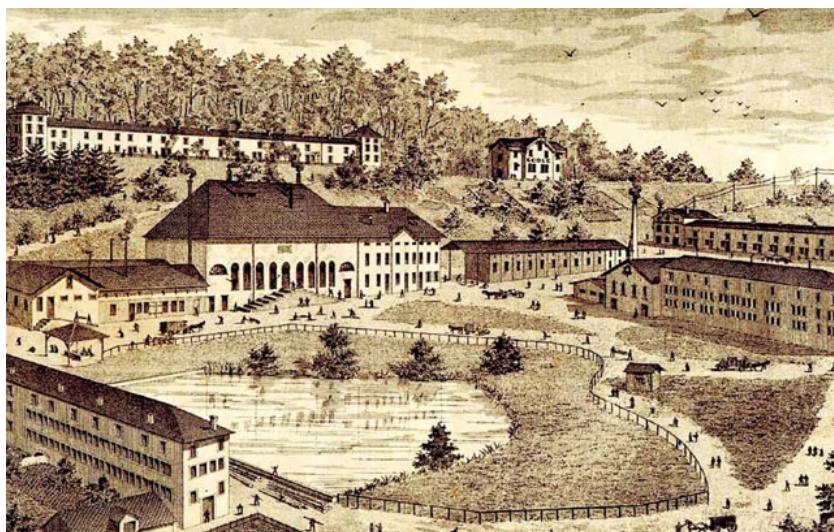


Fenster der Chambre de commerce, Nancy, Jacques Gruber 1907. Quelle: © regiofactum

Mit dem Ende des 1. Weltkriegs ist auch der Höhepunkt der Glasindustrie Lothringens überschritten, und nach dem 2. Weltkrieg setzte mit ihrer Mechanisierung der Niedergang der kleinen und mittelgroßen Manufakturen ein. Tausende qualifizierter Glas-

macher wechselten in andere Industrien, wo schichtgewohnte, möglichst zweisprachige Industriearbeiter gesucht wurden. Dies war zum Beispiel im Saarland der Fall, wo sich große Unternehmen französischer Herkunft angesiedelt hatten (z.B. Michelin in Homburg). Zu Beginn des 21. Jahrhunderts scheint es so, als würden die Karten noch einmal neu gemischt, die Besitzverhältnisse in Baccarat und bei der Cristallerie Daum in Nancy änderten sich, die traditionsreiche Glashütte in Goetzenbruck sah sich 2007 zur Aufgabe gezwungen.

Abgesehen davon wird das Glasmachen in Lothringen auch heute noch als ein edles, traditionsreiches Handwerk betrieben, nicht von ungefähr wirken hier überproportional viele "beste Arbeiter Frankreichs", "MOFs" (Meilleur Ouvriers de France). Die Glaskunst gehört heute zum "Patrimoine", zum nationalen Kulturerbe Frankreichs. Ihre Geschichte genießt seit 1999, der in Nancy mit großem Aufwand zelebrierten "Année de l'Art Nouveau", wachsende Aufmerksamkeit. 2007 eröffnete das neue Glasmuseum in der Cristallerie in Saint-Louis-les-Bitche, im selben Jahr war Lothringen mit Luxemburg und der Großregion Kulturhauptstadt Europas – ein Ereignis, das bislang allerdings ohne Folgen für die grenzübergreifende Erforschung des Glases und seiner Geschichte geblieben ist, auch wenn 2007 mehrere Ausstellungen zum Thema Glas in der Region stattgefunden haben.



Verreries de Clairey, gegründet 1555. Quelle: Pressglas-Korrespondenz 2006-2



Die Glaserzeugung in der Großregion SaarLorLux nahm ihren Anfang im 14./15. Jahrhundert im Forêt de Darney in den Südwestvogesen. Quelle: GR-Atlas

Forêt de Darney

Schon im ausgehenden 14. Jahrhundert sollen sich die ersten Glasmacher aus den großen Glasmachzentren Europas – Böhmen und Flandern – in den dichten Wäldern der Vogesen angesiedelt haben. Der Forêt de Darney in der Vôge im Süden des heutigen Départements Vosges gilt als Ursprungsregion der Glaserzeugung in Lothringen und damit auch in der Großregion. Bei den Glasmachern handelte es sich im Wesentlichen um die Familien Hennezel, Thiétry, Thysac und Bisval. Die frühen staatlichen Wirtschaftsförderungsmaßnahmen versprachen den Glasmachern zahlreiche Privilegien, wie zum Beispiel den Freispruch von der Leibeigenschaft, den Status als Glasadelige (Gentilshommes-verriers), eine Reduktion der Steuerabgaben und vor allem den Zugriff auf die notwendigen Rohstoffe, insbesondere das in enormen Mengen benötigte Brennholz. Niederlegt wurden diese Privilegien in der vom Herzog von Kalabrien und Lothringen aufgestellten "Charte des Verriers", die von 1369 bzw. 1448 und 1469 überliefert ist.

Die Kunst des Glasmachens wurde stets nur vom Vater an den Sohn weiter gegeben, so dass sie in den Familien blieb, es entstanden regelrechte "Glasmacherdynastien". Die Kunst Glas zu machen breitete

sich von der Vôge zunächst am Nordrand der Vogesen, dann über ganz Lothringen und in die benachbarten französischen Regionen, an die Saar und bis nach Wallonien aus. Die frühen Glashütten waren meist wandernde Hütten, die ihren Standort verlegten, sobald das reichlich benötigte Brennholz in ihrem Umkreis knapp wurde. Die Anfang des 15. Jahrhunderts gegründeten Glashütten von Hennezel, Bisval (Briseverre), les Auffans und Jacob (Henricel) sind die frühesten konkret bekannten Glashütten im Forêt de Darney. Die frühesten, von Rodier (1909) mit einem konkreten Gründungsjahr benannten Glashütten entfallen auf das späte 15. Jahrhundert; es handelt sich um die Verrière de la Fontaine Saint-Vaubert (1475), die Verrière de Lichécourt (1487), die Verrière Thiétry (1494) sowie die Verrière de Regnévelle (1496). Die erste Blütephase der Glashütten im Forêt de Darney dauerte bis zum 30jährigen Krieg, während dem die meisten verschwanden. Die zweite begann mit der Neuansiedlung von Glasmachern im 18. Jahrhundert, begleitet von den Fördermaßnahmen der jeweils Herrschenden. Heute findet man im Forêt de Darney noch ein kleines Museum in Hennezel-Clairey sowie einige Baudenkmäler, etwa Schlösser von Glasadeligen, wie zum Beispiel das Manoir du Lichécourt in Relanges.



Aktive und ehemalige Glas- und Kristallhütten in den Vogesen und im Bitscher Land. Quelle: GR-Atlas

Vogesen

Die ersten Glasmacher Lothringens siedelten sich in der Vôge im Forêt de Darney an. Man nimmt an, dass es hier etwa 30 Glashütten gegeben hat. Bald schon wanderten die Glasmacher entlang des Vogesenwestrandes in Richtung Norden. Der Dreißigjährige Krieg verwüstet die gesamte Region, erst am Ende des 17. Jahrhunderts entsteht eine neue Glashütte, die Verrerie de Portieux. Zahlreiche neue, bedeutende Glasfabriken entstanden im 18. und 19. Jahrhundert. Eine Besonderheit sind die ersten Kristallerien in Saint-Louis-lès-Bitche im Bitscherland, in Baccarat, Portieux und Vallérysthal. Sie gehörten zu den größten Manufakturen Europas mit zum Teil bis zu 2 000 Beschäftigten um 1900. Die Glasindustrie der Vogesen prosperierte bis ins 20. Jahrhundert hinein. Erzeugt wurde ein für seine Qualität berühmtes Flach- und Hohlglas (Trinkglas). Heute wird in den Vogesen nur noch in Baccarat, Portieux und La Rochère Glas und Kristallglas produziert, allerdings immer noch im Manufakturbetrieb. Die älteste noch produzierende Glashütte Frankreichs befindet sich in Passavant-la-Rochère.



*Cristallerie de Baccarat,
gegründet 1764. Foto: E.
Mendgen*

Bitscher Land

Das Bitscher Land im Department Moselle in den Nordvogesen spielt für die Entwicklung der Glasindustrie der Großregion eine besondere Rolle. Drei der wichtigsten Glasmanufakturen wurden hier im 18. Jahrhundert gegründet: Meisenthal (1704), Goetzenbruck (1721) und Saint-Louis (1764). Meisenthal gilt heute als erste Wirkungsstätte des Künstlerunternehmers Emile Gallé aus Nancy und als Wiege des französischen Jugendstil- oder Art Nouveau-Glases (Verrerie d'Art). Saint-Louis ist die älteste französische Kristallerie auf dem Kontinent, hier wird seit 1784 Bleikristallglas erzeugt.

Im 19. Jahrhundert galt Goetzenbruck, eine Tochter der Meisenthaler Glashütte, als Weltzentrum der Uhrenglasindustrie. Von hier aus bestehen Verbindungen zu den anderen glaserzeugenden Regionen Lothringens (Baccarat, Vallérysthal, Nancy) aber auch ins Saarland (Fenne, Wadgassen) und nach Wallonien (Vonêche, Val Saint Lambert). Im 20. Jahrhundert entstanden weitere Kristallglashütten in Lemberg und Montbronn und, sechs Kilometer von Meisenthal entfernt bereits im Elsass, die Kunstglas-hütte von Lalique in Wingen-sur-Moder. Die Glashütten haben eine wechselvolle lothringisch-französisch-preußisch-deutsche Geschichte hinter sich, die sich unter anderem auch in den wechselnden Firmennamen reflektiert. Wer im Einzelnen für das "Firmendesign" zuständig war, lässt sich heute nicht

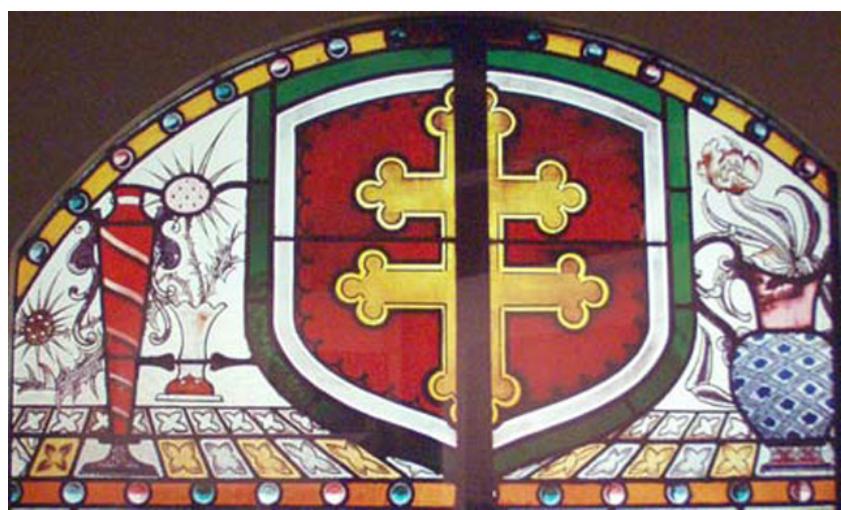


mehr sagen. Vermutlich entstanden die Produkte auf der Grundlage alteingeschaffter Formen (z.B. Stielglas, Bierkrug, Becher, Kelch, Flasche, Vase) und wurden entsprechend der Nachfrage der internationalen Klientel und in der Anpassung an technische Neuerungen weiter entwickelt und variiert. Exportiert wurde schon früh weltweit über mehrsprachige Kataloge und Niederlassungen in den Metropolen Europas und der Welt.

Farbpalette für Emailfarben, Eugène Kremer um 1885. Quelle: © die arge-lola regiofactum

Die Gemeinden des Bitscher Landes präsentieren sich heute als "Communauté de Communes du Pays du Verre et du Cristal", die Vergangenheit spielt dabei eine wachsende Rolle. 2007 wurde das Musée La Grande Place in der Cristallerie in Saint-Louis-lès-Bitche eröffnet. Gleich nebenan in Meisenthal präsentiert das Musée du Verre et du Cristal, 1981 auf private Initiative gegründet, das Frühwerk Emile Gallé. Seit den 1990er Jahren sorgt das CIAV (Centre International d'Art Verrier) am ehemaligen Wirkungsort von Gallé für die Vermittlung der Glasmacherkunst an Studenten und an ein interessiertes

Publikum. Alle drei Glasmacherorte, Meisenthal, Saint Louis und Goetzenbruck, sind nahezu authentisch geblieben, eingebettet in die reich bewaldete Landschaft der Nordvogesen.



Buntglasfenster, Meisenthal. Quelle: Maison du verre et du cristal, Meisenthal



Entwurf von Gallé für ein Glaskunstobjekt.
Foto: E. Mendgen

Nancy

Nancy war am Ende des 19. Jahrhunderts nach Paris das wichtigste Zentrum der Kunstindustrie und Sitz der Ecole de Nancy, Standort der Unternehmen von Gallé und Daum, die sich auf Kunstglas spezialisiert hatten. In Nancy lassen sich die Glasobjekte von Gallé im Musée de l'École de Nancy und von Daum im Musée des Beaux-Arts bewundern. In Vannes-le-Châtel, etwa 40 Kilometer entfernt von Nancy, wird für Daum produziert. Hier wurde auch 1991 eine Glasmacherschule mit Forschungszentrum eingerichtet, das Centre européen de recherche et de formation aux arts verriers (CERFAV), das im Internet auf seiner Website www.id-verre.net Aktuelles zum Thema Glas veröffentlicht. Die Stadt Nancy widmete dem regionalen Jugendstil (Art Nouveau) 1999 eine Serie von Konferenzen und Ausstellungen mit großem Publikumserfolg.



Der Four de Paris im Tal der Biesme, 1914. Quelle: Hist. Postkarte, E. de Biegault

Argonnen

Bereits in der gallo-römischen Zeit, vom 1. bis zum 4. Jahrhundert, wurde in den Wäldern der Argonnen Glas hergestellt, und zwar in Verbindung mit der Fertigung von Keramik. Überreste einer Glashütte aus

dieser Zeit finden sich in der Nähe von Lachalade. Die Glashütten von Houys (Sainte-Ménéhould), Berthaucourt (Froidos), La Clairière (Lavoye) und vermutlich noch weitere fertigten Glasfenster, farbige Mosaikgläser, Schmuck, Becher und Parfumvasen in einer den späteren Glashütten durchaus vergleichbaren Qualität. Mit der Völkerwanderung verschwand die Glaserzeugung. Einige Jahrhunderte später kam es mit der Einrichtung der Klöster wieder zur Glasherstellung, möglicherweise bereits in Montfaucon und in Beaulieu ab etwa 800-900, sicher aber mit der Ankunft der Zisterziensermönche

im 12. Jahrhundert. Jede Abtei hatte mindestens einen Glasofen im benachbarten Wald, um einerseits den eigenen Bedarf zu decken und andererseits den Wald möglichst rentabel zu nutzen. Eine bedeutende Rolle spielten dabei die Mönche von Lachalade. Zwei dieser frühen Glashütten sind die ältesten mittelalterlichen Hütten in ganz Nordeuropa: Pairu im Wald von Lachalade und Les Berclettes im Wald von Neuvilly.



Aktive und ehemalige Glashütten in den Argonnen. Quelle: GR-Atlas

Die gezielte Ansiedlung von Glasmachern in den Argonnen, die alle notwendigen Rohstoffe für die Glasherstellung boten, geht vermutlich auf König Philipp IV, den Schönen, zu Beginn des 14. Jahrhunderts zurück. Sicher ist, dass bereits 1448 die "Charte des Verriers" des Herzogs von Lothringen die Glasmacher in ihren umfassenden Privilegien wie u.a. der Holznutzung, Jagd, Waldweide und Fischerei bestätigte. Die Glashütten arbeiteten nur in der Winterzeit. War das Brennholz um die Hütte erschöpft, verlegte man ihren Platz ein Stück weiter entlang der Biesme. An einem ihrer kleinen Zuflüsse konnten vier oder fünf Glashütten im Abstand von etwa einem Kilometer betrieben werden, wie z.B. nahe dem Four de Paris. Im Laufe des Hundertjährigen Krieges (1337-1453) und der Pestzüge, die die Bevölkerung ganz erheblich dezimierten, kam die Produktion völlig zum Erliegen. Erst 1495, mit der Gründung der Glashütte von Binois, lief die Glaserzeugung wieder an.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts genehmigte der Herzog von Lothringen zahlreiche neue Glashütten entlang der Biesme. Spätestens seit dem 15. Jahrhunderts ist das Glasmachen ein Privileg sogenannter Glasadliger. Die "Gentilhommes verriers" heirateten nur untereinander, und ihre Bindungen waren meist auch geschäftlicher Natur. Allerdings wurden nur wenige Glasmacher wirklich vermögend. Zu den eingesessenen Glasmacherfamilien gesellten sich neue, die teils von weither kamen: aus den Vogenen, dem Burgund, den Niederlanden, der Picardie und der Normandie, von der Loire und sogar aus Italien. Dadurch kam es zu raschem technischen Fortschritt, insbesondere zur Entwicklung feinen Glases à la façon de Venise. Nachdem die Herstellung von Flachglas aus Glaszylinern zum Monopol der Vôge geworden war, wurden hauptsächlich Vasen, Becher und Gläser hergestellt, zumal die Aufbewahrung von Wein in Flaschen noch nicht möglich war. Als die Gemeinden, auf deren Land die Glashütten standen, die Steuerbefreiung der Glasmacher nicht mehr akzeptieren wollten, bestätigte Henri IV, der mit dem Edikt von Nantes 1598 den protestantischen Hugenotten im katholischen Frankreich Religionsfreiheit und volle Bürgerrechte gewährt hatte, 1603 in Les Islettes den Glasmachern ihre Privilegien. Die Wirren des Dreißigjährigen Krieges (1618-1648) und die anschließende Zeit der Fronde (1648-1653) brachten wieder eine Phase des Niedergangs der Glaserzeugung. Erst in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts zog wieder Frieden ein.



*Le Neufour, 1914. Quelle:
Hist. Postkarte, E. de Bi-
gault*

1685 zwang Louis XIV mit dem Widerruf des Edikts von Nantes die Glasmacher, entweder zum Katholizismus zu konvertieren oder zu flüchten. Einige von ihnen gründeten daraufhin die Glashütte in Creutzwald im Warndt. Bald darauf siedelte Louis XIV im Süden

von Verdun einen Glasmacher aus den Niederlanden an, um Glas à la façon de Venise zu produzieren. Ihm erteilte er im Rahmen eines königlichen Privilegs ein Monopol für die Glaserzeugung im Umkreis von 10 Meilen (40 Kilometer) und verdrängte die etablierten Glasmacher.

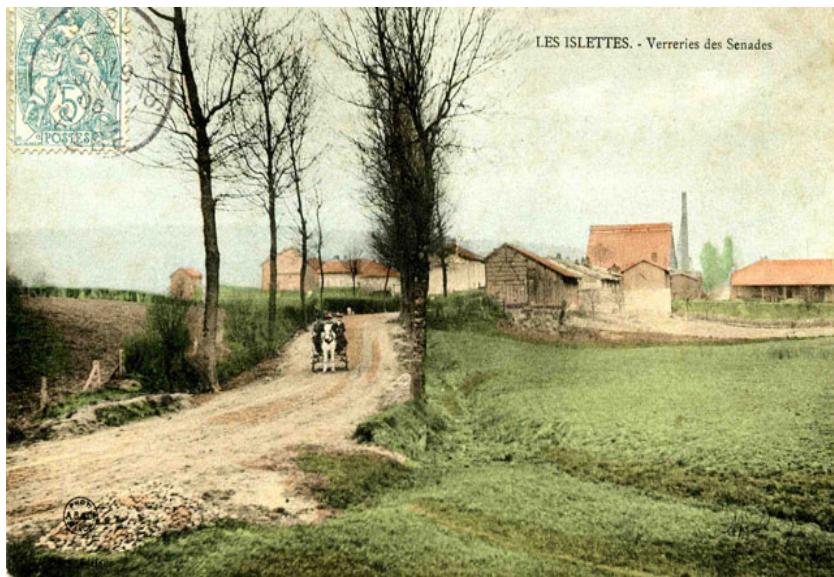
Champagnerflaschen als neuer Markt

Einige siedelten sich wenige Kilometer weiter westlich am Waldrand nahe Sainte-Ménehould im heutigen Département Marne an - nur wenige Kilometer jenseits der Großregion und deshalb hier mitbehandelt. Mit dem Beginn der Champagnerherstellung u.a. durch den dorther stammenden Dom Pérignon entstand eine erhebliche Nachfrage nach soliden Flaschen, die dem Gasdruck standhielten. Die Herstellung druckfester Flaschen aus schwarzem Glas eröffnete den Glashütten der Argonnen neue Absatzmöglichkeiten. Andere spezialisierten sich auf die Herstellung kleinerer Schnapsflaschen. Nach einer prosperierenden Phase während der militärischen Erfolge des Sonnenkönigs kam es mit den Niederlagen gegen Ende seiner Herrschaft zu Absatzschwierigkeiten. Mit dem Frieden verbesserte sich die Lage wieder, aber während des gesamten 18. Jahrhunderts litt die Glasindustrie unter der starken Ab-

hängigkeit der Flaschenproduktion von der unzuverlässigen Weinernte. Die 1762 gegründete Glashütte La Vignette setzte jetzt wieder auf die alten Produkte, Glasscheiben und Becher, und war damit so erfolgreich, dass sie bald bis nach Amerika und Skandinavien exportierte.

Mechanisierung

Anfang der 1760er Jahre zog die Mechanisierung in die Herstellung von Flachglas ein, das in der Vôge bereits in Zylindern hergestellt wurde. Es wurden nun Scheiben von mehr als einem Meter Größe hergestellt, die Glashütte im Bois d'Epense beschäftigte bis zu 300 Arbeiter. Ab etwa 1820 stiegen die Glasmacher auf Kohlenfeuerung um und verlegten ihre Standorte aus den Wäldern in die Nähe der Absatzgebiete, etwa um Reims in der Champagne. Die Revolution beschleunigte den Niedergang der kleinen Glashütten wie Bellefontaine und La Contrôlerie. Die Hütten Le Neufour und Lochères, deren Eigentümer emigriert waren, wurden als Nationaleigentum verkauft. Alle neuen Glasmacher gingen in den 1830er Jahren in Konkurs. Nachdem Courupt niedergebrannt und eine Gründung in Sainte-Ménéhould fehlgeschlagen war, blieben um 1850 nur noch die Gruppe Harazée (Le Four de Paris, Le Neufour) von Eugène de Granrut und seinen Brüdern, die sich auf die Produktion von Flaschen und Gartenglocken beschränkten, und die Glashütte Les Sénades im Eigentum von Eugénie de Parfonrut und ihren Schwestern. Gegen 1860 musste der Four de Paris schließen.

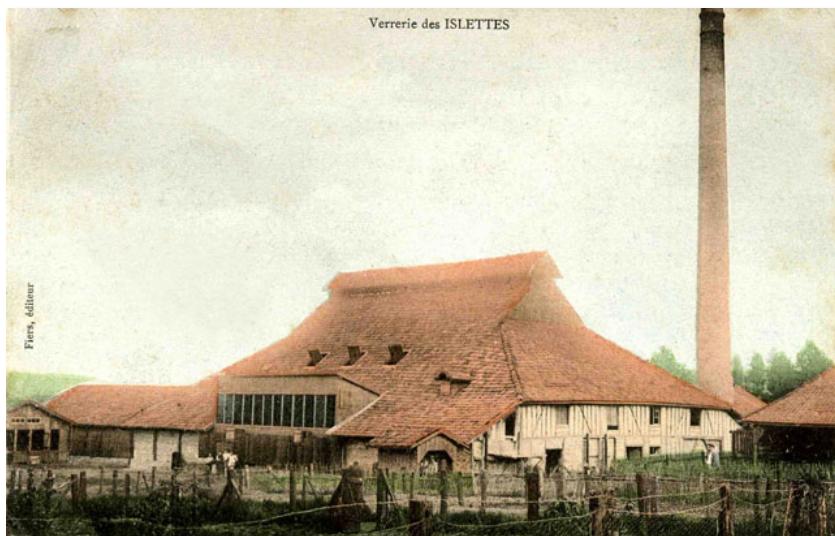


Glashütte Les Sénades.
Quelle: Hist. Postkarte, E.
de Bigault

Neugründung in Les Islettes

Während die meisten der Glashütten der Argonnen im 19. Jahrhundert verschwanden, gründete Eugène de Granrut neben einer Glashütte in Loivre bei Reims mit dem Bau der Eisenbahn 1870 auch eine neue große Glashütte in Les Islettes, die im Jahr

1873 mit der Produktion begann. Nach dem Tod von Eugène de Granrut verblieb Les Islettes als letzte Glashütte der Argonnen. Sie war von Louis Du Grandrut übernommen worden, der die von den Parfonruts geerbte Hütte Les Sénades gegen 1910 stillgelegt hatte. Bis 1914 entstand das Glas in Les Islettes noch komplett in Handarbeit. Nach einer Unterbrechung während des 1. Weltkrieges nahm die Glashütte 1919 die Fertigung wieder auf, zunächst immer noch mit den gleichen Methoden wie vor dem Krieg, während die Hütten im Westen und Süden Frankreichs mangels Personal inzwischen das Druckluftblasen eingeführt hatten. Schließlich wurde die Flaschenproduktion automatisiert und als neue Produkte kamen elektrische Isolatoren und Konservengläser "Idéale" ins Programm.



Die 1870 gegründete Glashütte Les Islettes. Quelle: Hist. Postkarte, E. de Bigault

werbsnachteil gegenüber den kohlengefeuerten Glashütten, die sich in Verbrauchernähe etablierten und über einfache Transportwege verfügten. Die Weltwirtschaftskrise ließ nur die am günstigsten gelegenen Glashütten überleben.

Mit der Schließung von Les Islettes im Jahre 1936 endete die lange Geschichte der Glaserzeugung in den Argonnen. Von den meisten der einst etwa 80 Glashütten in den Argonnen ist heute nicht mehr viel übrig. In den Dörfern sind einige Wohnsitze der Eigentümer erhalten geblieben, in Harazée, in Courupt, in La Contrôlerie und in Le Neufour. Auch einige Glasmachersiedlungen mit kleinen Häusern

mit einer Tür und einem Fenster blieben erhalten. Das älteste Haus in Le Neufour geht auf das Jahr 1540 zurück, die meisten sind aus dem 17./18. Jahrhundert. Im Museum von Les Islettes wird an die Glasindustrie der Argonnen erinnert.



Konservengläser "Ideale" aus der Produktion von Les Islettes. Foto: E. de Bigault

Warndt

Der deutsch-französische Warndt ist eine der ältesten und wichtigsten Industriegegenden der Großregion. Glasmacher, in der Mehrzahl aus den lothringischen Glasmacherzentren (Forêt de Darney / Bitscher Land), darunter auch viele Hugenotten, siedelten sich im dicht bewaldeten Grenzland in Ostlothringen und an der Saar bereits im späten 16. Jahrhundert an. Hier entstanden in der Folge gut zwei Dutzend Glashütten und Ortschaften. In Frankreich sind dies Merlebach, Creutzwald, Schoeneck, Forbach, Petite-Rosselle, Stiring-Wendel, Longeville und St. Avold, auf deutscher Seite Ludweiler, Karlsbrunn, Lauterbach, Klarenthal, Gersweiler, Fenne, Differden, Werbeln und Wadgassen links der Saar und Luisenthal rechts der Saar.



Schloss des Glasfabrikanten Baron von Stralenheim, später Verwaltungsgebäude der lothringischen Berwerksgesellschaft H.B.L., Cocheren (Moselle). Quelle: © die argelola regiofactum

Die erste Generation der Glashütten florierte, bis der 30jährige Krieg und die darauf folgenden Réunionskriege die gesamte Gegend verwüsteten. Eine Erholung

der Wirtschaft erfolgte erst im 18. Jahrhundert. Die im Allgemeinen von mehreren Glasmacherfamilien unterhaltenen Manufakturen produzierten entsprechend der Nachfrage Fenster-, Spiegel-, Flaschenglas und vor allem auch "die edle Kunst und Wissenschaft der Herstellung großer Trinkgläser" nach lothringischem Vorbild. Viele Glasmacher stammten aus Darney und aus dem Bitscher Land. Sie waren oft miteinander verwandt, die Weitergabe des Wissens durfte nur innerhalb der Familien erfolgen. Arbeitskräfte kamen allerdings auch aus anderen, zum Teil weiter entfernten Regionen, wie z.B. Tirol, dem Bayrischen Wald, Hessen usw.

Die Betreiber der Glashütten errichteten neben den Fabrikgebäuden Wohnungen und Nutzgärten für die Arbeiter, um ihre Abwanderung zur anderen Glashütten oder später in den Bergbau und die Eisenindustrie zu verhindern. Zu jeder Wohnung gehörte ein Stück Gartenland, auf dem die Arbeiter ihre Küchengemüse und ihren Kohl pflanzen und auch einige Obst- und Ziersträucher. Im 19. und 20. Jahrhundert verwandelten sich diese Orte in Bergarbeiterstädte, die Villen der Glasfabrikanten in Grubenverwaltungen. Von den ersten Glashütten ist heute meistens nicht mehr viel übrig geblieben, wenn man Glück hat, ein paar Urkunden, vereinzelte Bauten in Fenne, Wadgassen, Karlsbrunn, Stiring-Wendel oder Cocheren, oder auch nur Flurnamen. Nach dem 1. Weltkrieg gab es im Warndt keine Glashütten mehr, abgesehen von den beiden großen, neueren Glasfabriken in Fenne (Völklingen) und Wadgassen. Beide sind regelrechte Paradebeispiele für die transnationale Geschichte der Industrie an Saar und Mosel. Sie wechselten die nationale Zugehörigkeit und mit ihr die Absatzmärkte - im Laufe ihrer Geschichte mehrfach und überlebten trotz dieser schwierigen Situation nahezu 150 Jahre.



Wappen des saarländischen Orts Lauterbach mit Glasmacherpfeifen. Quelle: Gemeinde Lauterbach

Die Glashütte Fenne wurde von Lothringern 1812 unter Napoleon gegründet, dann von Saarbrücker Kaufleuten übernommen und in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts von Lothringern (Raspiller) ausgebaut. Fenne stellte auch die ersten technischen Direktoren und Hüttenmeister der Cristallerie von Villeroy & Boch in Wadgassen (1843). Beide Fabriken wurden nach französischem Vorbild eingerichtet, aus den lothringischen Glasmacherzentren wurden immer wieder qualifizierte Arbeitskräfte abgeworben. Fenne und Wadgassen fertigten mundgeblasene Trinkservices, Fenne spezialisierte sich auf Dauer auf halbautomatisch gefertigtes Pressglas, Wadgassen auf Kristallglas. In den Kriegsjahren

wurden die Glashütten der Region, sofern sie nicht kriegswichtige Produkte lieferten, geschlossen oder zu Lagern für Zwangsarbeiter, Gefangene oder Soldaten umfunktioniert. Den 2. Weltkrieg überlebte im Warndt nur die Cristallerie von Villeroy & Boch, die heute in Wadgassen eine "Show-Glashütte" mit einem Ofen betreibt, die Produktion ist seit dem Ende des 20. Jahrhunderts ausgelagert. Erst 60 Jahre nach der Stilllegung der Produktion in der Glashütte in Fenne, nämlich im Jahr 1999, erinnerte im Heimatmuseum im Warndt in Völklingen-Ludweiler eine auf private Initiativen zurückgehende Ausstellung und ein Katalog mit dem Titel "Die Glashütten im Warndt" an die einstige Bedeutung der Fenner Glashütte. Ihre Geschichte ist nicht weniger kompliziert wie jene der anderen Gebrauchsglashütten der Großregion. Die Quellenlage ist selten so gut wie in Fenne und in Wadgassen, allerdings sind die Unterlagen nicht leicht zugänglich und in deutschen und französischen Archiven verstreut.



Biergläser der Glashütte Fenne, 1919, Privatsammlung. Quelle: © die arge-lola regiofactum

Verschiedene Forscher haben versucht, die Geschichte der Glashütten im Warndt zu rekonstruieren, Carl Büch, Harald Glaser und Willi Kräuter, Walter Neutzling, Günter Scharwath, Wolfgang Schöpp und Werner Weiter. Einen wesentlichen Schritt weiter

führte die "Feldforschung" des Gebrauchsglassammlers Peter Nest, der erstmals eine große Anzahl von Produkten der Fenner Glashütte in mühevoller Arbeit zusammengetragen und publiziert hat. Vereinzelt, sehr frühe und schöne Beispiele Fenner Glases fanden zuvor schon den Weg in die Alte Sammlung des Saarland Museums in Saarbrücken. Vor allem auf diesen Aktivitäten baut das 2007 eröffnete Glasmuseum im Heimatmuseum im Warndt in Ludweiler auf.

Glas- und Kristallerzeugung in der Saarregion

Die Glasindustrie war nach Eisen und Kohle bis weit ins 20. Jahrhundert hinein eine der wichtigsten Industrien des Saarlandes. Vor allem lothringische Glasmacher, darunter viele Hugenotten, brachten seit dem 16. Jahrhundert ihr Savoir-faire und Kapital mit. Es gab nahezu unerschöpfliche Ressourcen, und die Landesfürsten unterstützten die Glasmacher ähnlich wie in Lothringen mit zahlreichen Privilegien, z.B. der zollfreien Ausfuhr der fertigen Glasprodukte. Die Glasmanufakturen in der Saarregion wurden im Allgemeinen von mehreren Glasmacherfamilien unterhalten. Sie produzierten entsprechend der Nachfrage Fenster-, Spiegel-, Flaschen- und Trinkglas. Der 30jährige Krieg brachte einen tiefen Einschnitt, und erst im 18. Jahrhundert erfolgte dann die Neugründung zahlreicher, heute meist vergessener, kleiner und mittelgroßer Glashütten mit bis zu 500 Beschäftigten. Diese konzentrierten sich im Warndt (lothringisches Kohlebecken und Warndtwald) und Saarkohlenwald (Friedrichsthal, Sulzbach, St. Ingbert) und bei Saarbrücken und Völklingen (Gersweiler, Klarenthal, Luisenthal). Im Verlauf des 19. Jh. blühte die Glasindustrie trotz der starken Konkurrenz auf, in seiner zweiten Hälfte erfolgte der Ausbau des Bahnnetzes und die Umstellung auf die Befeuerung der Glasöfen mit Koks. Es folgten unter anderem Investitionen in die Ofentechnik (Windöfen, Boetiusöfen, 1872 Siemens'sche Gas-Regenativ-Öfen) zur Verminderung der Brennstoffkosten und Verkürzung des Schmelzprozesses



und zur Produktivitätssteigerung. Ein eindeutiger Wettbewerbsvorteil war die Nähe zu den Steinkohlengruben und zu den Transportwegen („Eisenbahnhütten“). Nach und nach erfolgte die Spezialisierung auf bestimmte Produktsegmente.

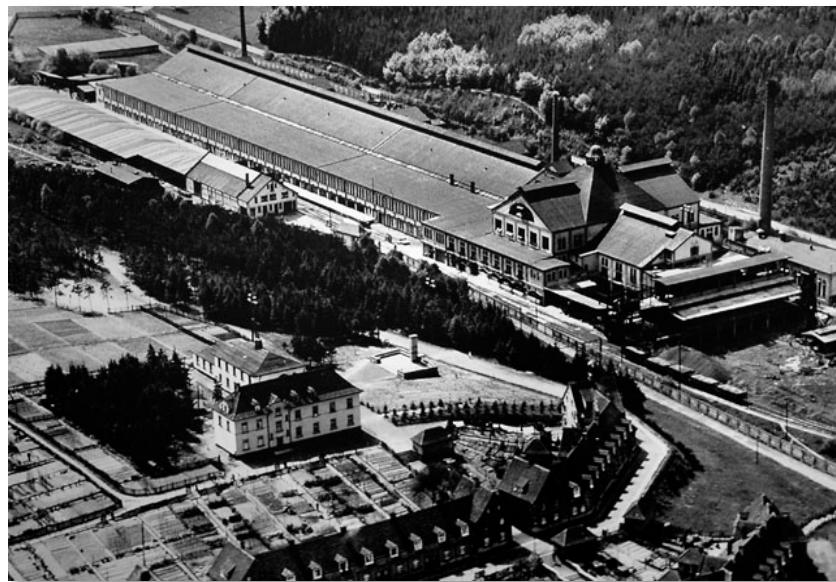
Glasbläser der Cristallerie Wadgassen 1893. Quelle: Archiv V&B

Die Glashütten im Warndt führten die Tradition der älteren lothringischen Glasmacherkunst ein und waren bekannt für ihre feinen Trinkgläser. Die auf deutsche Unternehmer zurückgehenden Glashütten im Saarkohlenwald hingegen produzierten Flaschen- und Tafelglas. Im Verlauf des 19. Jahrhunderts führte die Konkurrenz der Glashütten zu einem Konzentrationsprozess. Gab es um 1850 noch 20 Glashütten (Familienunternehmen), so waren es vor dem 1. Weltkrieg nur noch 12. Wenige große Glasfabriken beherrschten den regionalen Markt im 20. Jahrhundert. Dazu gehörten die Gebrauchsglashütte in Völklingen-Fenne und die Cristallerie in Wadgassen, die in Hostenbach eine eigene Steinkohlengrube besaß. Organisiert waren beide Glashütten nach dem Vorbild der großen lothringischen Kristallerien Saint Louis und Baccarat. Fenne fusionierte schließlich 1909 mit der damals deutsch-lothringischen Glashütte von Hirsh & Hammel in Dreibrücken (heute Vallérysthal-Troisfontaines).

Die 1914 gegründete Vereinigte Vopelius & Wentzel'sche Glashütten GmbH in St. Ingbert löste als Zusammenschluss aus mehreren Tafelglashütten Friedrichsthal als Zentrum der Tafelglasproduktion an der Saar ab. Fenne und St. Ingbert gehörten nach dem 1. Weltkrieg zu den modernsten Glasfabriken ihrer Zeit. Beide lagen nun im französisch dominierten "Saargebiet". Der Konzern Saint Gobain sanierte

die Fenner Glashütte in den 1920er Jahren; in Sulzbach bei St. Ingbert wurde die erste deutsche Foucault-Versuchsanlage in Betrieb genommen. Ab 1926 kam das moderne Ziehglasverfahren, eine Erfindung der belgischen Ingenieure Emile Foucault und Emile Gobbe (Verreries de Damprémy, Charleroi) zur Massenproduktion von Tafelglas, in St. Ingbert bei Vopelius & Wentzel zur Anwendung. Nach dem 2. Weltkrieg existierten nur noch die Tafelglashütte in St. Ingbert und die Cristallerie in Wadgassen. St. Ingbert wurde 1975 stillgelegt, 2001 die denkmalgeschützten Anlagen abgerissen. Die zum Weltkonzern Villeroy & Boch gehörende Cristallerie Wadgassen überlebte seit ihrer Gründung 1842 alle Widrigkeiten der Geschichte – mehrfacher Wechsel der Nationalität und der Absatzmärkte innerhalb kurzer Zeitspannen, Mechanisierung des Glasmacherhandwerks - bis in die 1980er Jahre. An der Saar gilt die Glasindustrie heute als Wegbereiterin der Schwerindustrie, von der sie im 20. Jahrhundert schließlich überlagert wurde:

Nach einer Phase der Expansion, Spezialisierung und Konzentration konkurrierten die Glashütten - zunehmend erfolglos - mit der Schwerindustrie um den Energielieferanten Kohle und die knapper gewordenen Arbeitskräfte.



Glashütte Vopelius & Wentzel, St. Ingbert, in den 1930er Jahren. Quelle: Stadtarchiv St. Ingbert

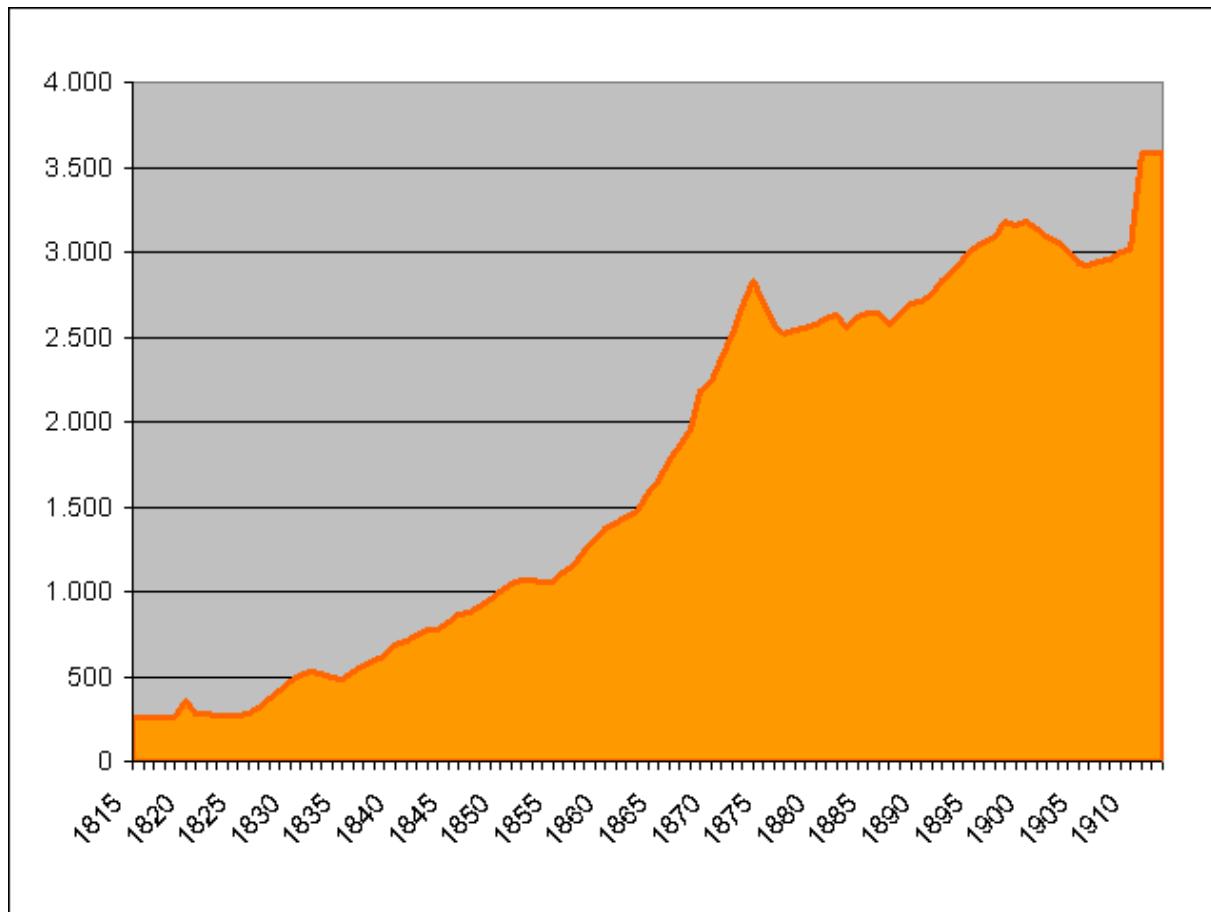
Anders als in Lothringen ist die bedeutende Geschichte der Glasindustrie an der Saar kaum präsent, ihre wichtigsten Monuments wurden zwar unter Denkmalschutz gestellt, aber dennoch abgerissen (Fenne, St. Ingbert). Einzig die alte Glashütte in Wadgassen, das "letzte bauliche und technische Dokument der Glasverarbeitung im Saarland" steht noch (Studie der IndustrieKulturSaar, Saarbrücken 2000).

Die Glasindustrie an der Saar wäre heute ebenso vergessen, wie die kleine, feine, wenig bekannte Glassammlung im Depot der Alten Sammlung im Saarland-Museum in Saarbrücken, wenn sich in den 1990er Jahren nicht verschiedene Initiativen gebildet hätten, die die Bedeutung der Geschichte des Glases für die Region erkannt haben. Eines der Resultate dieser, meist privaten, Aktivitäten ist das im Wesentlichen ehrenamtlich betriebene Glasmuseum im Heimatmuseum im Warndt in Völklingen-Ludweiler, wo Teile bedeutender Gebrauchsglassammlungen der Region 2007 vorerst einen Ort gefunden haben.



Wappen der Stadt Friedrichsthal mit Glasmacherfeilen. Quelle: Stadt Friedrichsthal

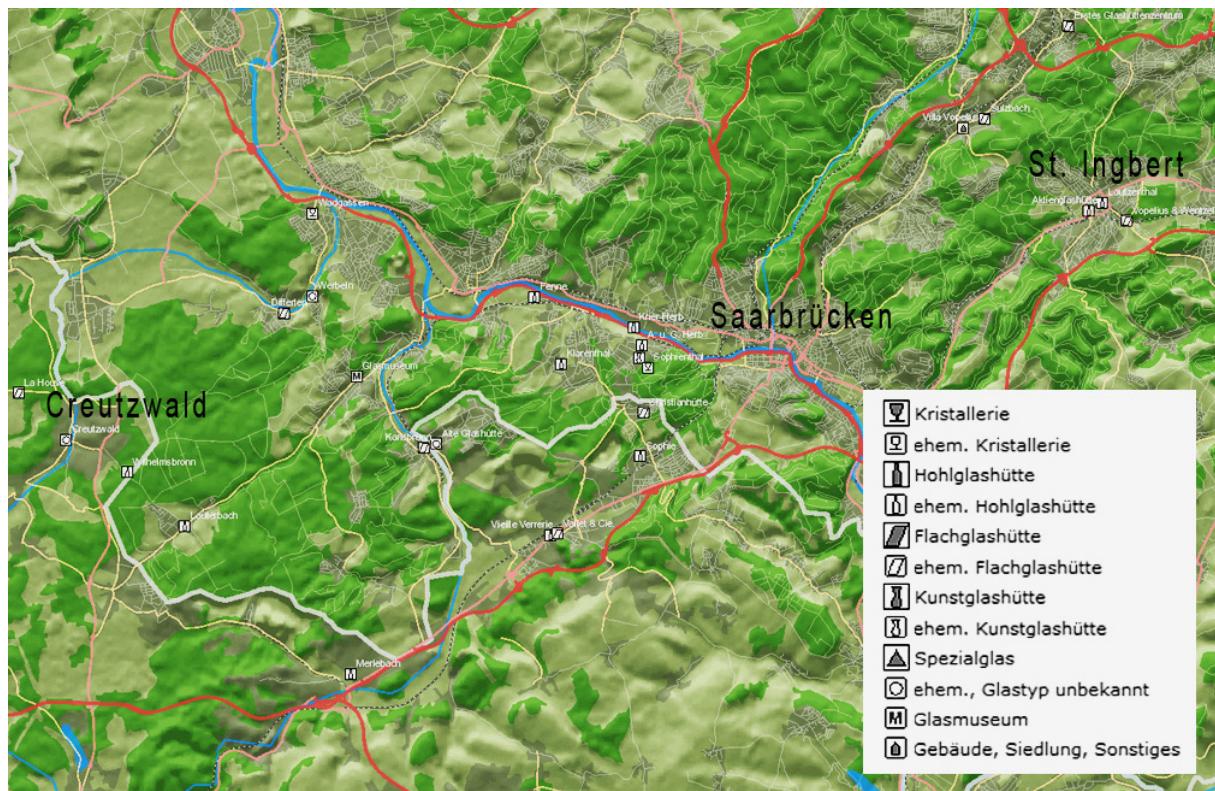
Ein anderes Resultat ist die Kooperation der Saarbrücker Hochschule der bildenden Künste Saar mit dem CIAV und dem Musée du Verre et du Cristal in Meisenthal seit 1992, begleitet von einer temporär sehr regen Ausstellungs-, Entwicklungs- und Forschungsarbeit (Studie "Zur Geschichte des Glases und des Kristalls im Saarland und Lothringen", CD-Publikation in deutscher und französischer Sprache, Saarbrücken 2000). Glas wird heute im Saarland in Schmelz als Bauglas industriell produziert, in Wadgassen wurde vor einigen Jahren ein Schauofen eingerichtet ("Show-Glashütte" in Kombination mit einem Glas-Outlet).



Beschäftigungsentwicklung in der Glasindustrie an der Saar im 19. Jh. Quelle: Banken 2003

Saarkohlenwald

Im Verlauf des 19. Jahrhunderts verlagerte sich die Glasindustrie vom Warndt links der Saar in den Saarkohlenwald rechts der Saar. Sie konzentrierte sich zuerst in Friedrichsthal, Quierschied und Sulzbach und nach dem 1. Weltkrieg in St. Ingbert. Die Glashütten spezialisierten sich seit 1723 auf die Fertigung von Flaschen- und später vor allem Tafelglas in etwa drei Dutzend kleinen und mittelgroßen Betrieben, in denen das Glas im Mundverfahren geblasen wurde. Kunden waren anfangs unter anderem die Winzer an der Mosel und in den französischen Weinanbaugebieten (Wein- und Champagnerflaschen), sowie Apotheken. Die Nachfrage nach Glasprodukten wuchs vor allem im 19. Jahrhundert beständig.



Aktive und ehemalige Glashütten im Warndt und im Saarkohlenwald. Quelle: GR-Atlas

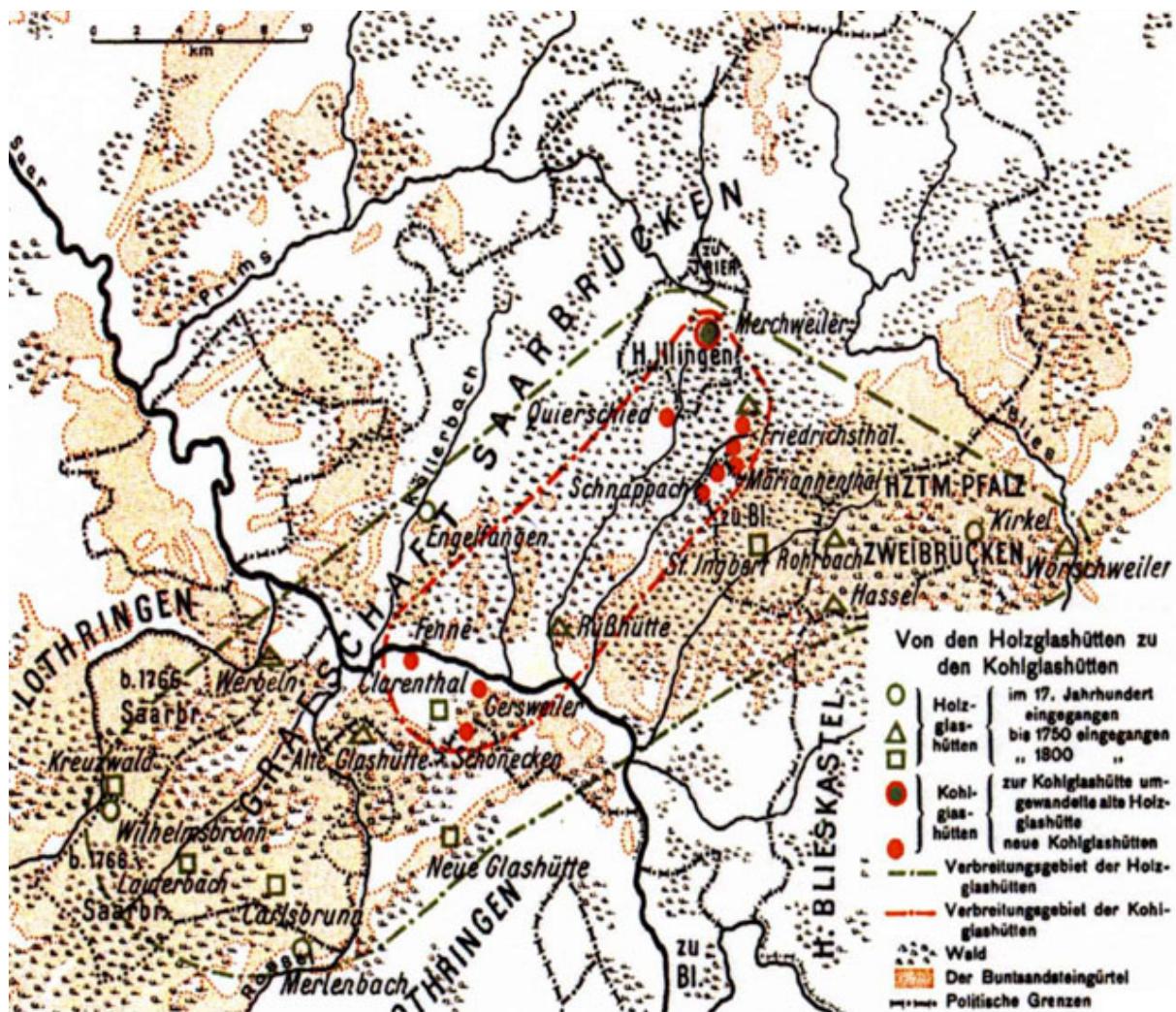
Modernisierung nach Fourcault

Erst die Einführung des nach seinem belgischen Erfinder benannten Fourcault-Verfahrens brachte eine Umstellung vom Manufaktur- zum modernen Industriebetrieb mit sich: 1922 wurde die erste Tafelglas-Ziehmaschine eingeführt. Zu jenem Zeitpunkt hatten sich die Sulzbacher und Friedrichsthaler Tafelglashütten zur "Vereinigten Vopeliusschen und Wentzelschen Glashütten G.m.b.H." zusammengeschlossen, einem kapitalkräftigen modernen Maschinengroßbetrieb – vor allem um mit den fortschrittlichen belgischen Hütten konkurrieren zu können. Die Modernisierung der Glasindustrie führte zu einem Abbau der Arbeitsplätze und zur Abwanderung der Arbeiter in die Schwerindustrie: 1934 waren in der Glasindustrie an der Saar gerade noch 2 425 Erwerbstätige beschäftigt gegenüber 73 193 im Bergbau.

Steinkohle als Standortfaktor

Die Nähe zu den reichen Steinkohlevorkommen entschied im Wesentlichen über Ansiedlung und Ausbau der Glasindustrie im Saarkohlenwald. Damit wurde die Glasindustrie in gewissem Sinne zum Schrittmacher für die neuzeitliche Entfaltung des saarländischen Eisenhüttenwesens. Fürst Wilhelm Heinrich hatte die Kohlengruben verstaatlicht und erlaubte im Rahmen seiner Ansiedlungspolitik noch den unentgeltlichen Zugriff der Glashütten darauf. In den Zeiten der Französischen Republik hatte man dem "Inspecteur des Mines et Usines" für die Nutzung der Gruben jährlich einen bestimmten Betrag zu entrichten. Ab 1815 war dann der preußische Bergfiskus zuständig. Die alten Absatzgebiete nach Elsass-Lothringen und dem "inneren Frankreich" gingen zum Beispiel 1815 durch die neue Zollgrenze fast vollständig verloren, die preußische Bergverwaltung drohte sogar damit, das Kohlenprivileg ganz aufzulösen. Nach dem Versailler Friedensvertrag wurde das Saargebiet dann für 15 Jahre dem Völker-

bund unterstellt, die Kohlengruben Frankreich übereignet. Mit jeder Neuordnung der deutsch-französischen Grenzen änderten sich die Wirtschaftspolitik, die nächstgelegenen Absatzmärkte und damit die Spielregeln der Vermarktung.



Von den Holzglashütten zu den Kohleglashütten. Historische Karte der Glashütten im Saarkohlenwald und im Warndt

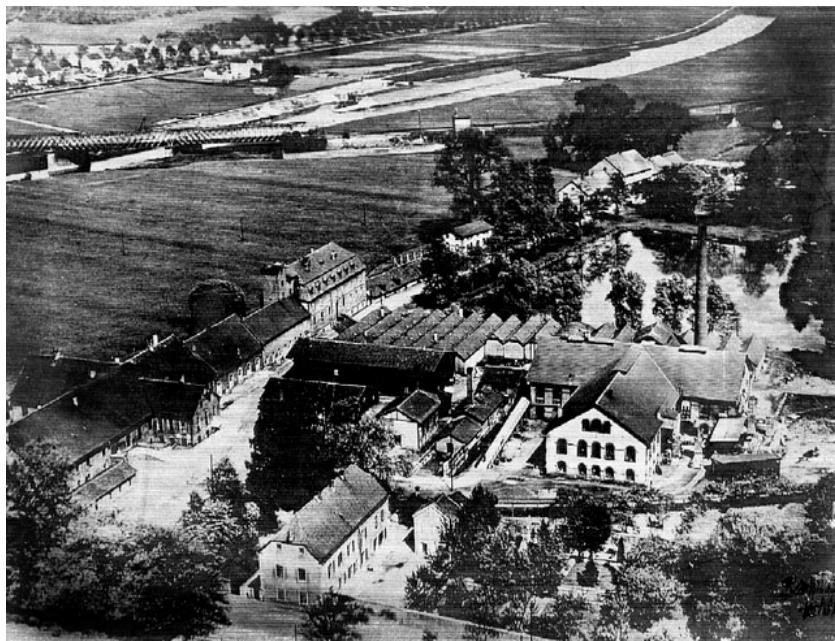
Kartellbildung

Diese und andere Probleme führten zuerst im 19. Jahrhundert zu unternehmerischen Maßnahmen der beiden wichtigsten Glasfabrikanten, Wentzel und Vopelius. Auf ihre Initiative erfolgte 1833 der Zusammenschluss der sieben saarländischen Tafelglashütten im Sulzbachtal und bei St. Ingbert zum ersten Syndikat der deutschen Wirtschaftsgeschichte. Wenig später schlossen sich die Flaschenglashütten auf Initiative der Familie Vopelius zusammen, in Saarbrücken wurde ein Büro eingerichtet, von dem aus die Waren mit einem einheitlichen Preis verkauft wurden.

Glasmacherbauern

Die Glashüttenbetreiber legten Wert auf einen festen Arbeiterstamm, der sein Wissen an die jeweils nächste Generation weitergab und förderten die Ansiedlung der Glasmacher in der Nähe der Hütte.

Für den Eigenbedarf wurde Landwirtschaft betrieben (Glasmacherbauern). Einige dieser Glasmacher-siedlungen sind noch erhalten, wenn auch durch Umbau z.T. stark verändert.



Cristallerie Wadgassen,
1925. Quelle: Archiv V&B

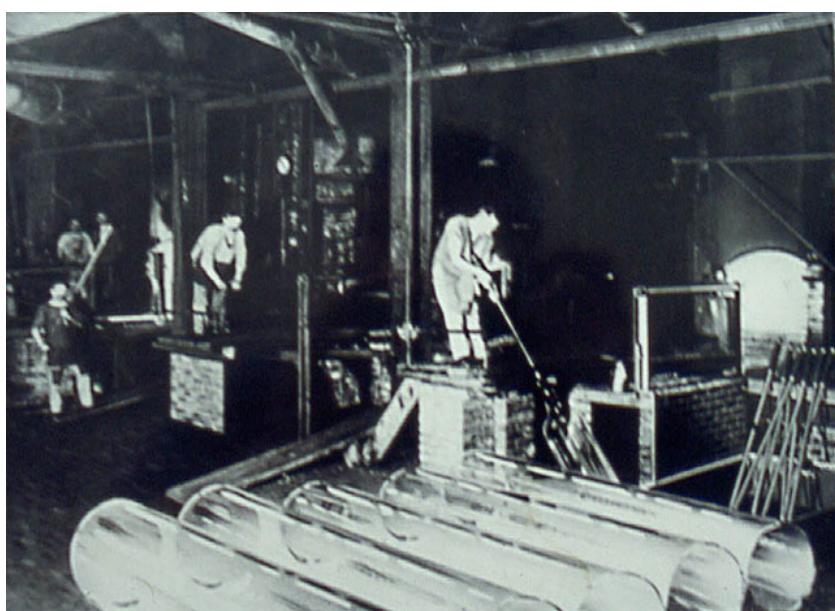
Eisenbahnhütten

Als 1852 die Eisenbahnstrecke von Saarbrücken nach Neunkirchen fertiggestellt wurde, entstanden bis 1890 allein in Friedrichsthal elf "Eisenbahnhütten" verkehrsgünstig gelegen in der Nähe der Bahn. Die älteren Glashütten wurden nach und nach stillgelegt.

Konzentration

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts führten die große regionale und überregionale (Wallonien) Konkurrenz und die hohen Kosten für technische Neuerungen zu einem gnadenlosen Verdrängungswettbewerb. 1880 gab es noch 15 Glashütten an der Saar, die Tafel-, Flaschen- und Weißhohlglas produzierten, 1914 hatten sich die Tafelglashütten aus Friedrichsthal und Sulzbach zur "Vereinigten Vopeliussen und Wentzelschen Glashütten G.m.b.H." zusammengeschlossen. 1927 waren gerade noch neun Glashütten übrig, 1929 hatte von den vier Flaschenglashütten nur die Champagnerflaschenfabrik in Homburg überlebt. Die moderne St. Ingberter Glasfabrik konnte sich bis 1974 behaupten. Sie ist allerdings nicht die letzte Glashütte des Saarlandes:

Kaum bekannt ist die jüngste und modernste Glashütte im Saarland, die "Bauglasindustrie" in Schmelz, die seit 1972 erfolgreich Profilglas für den Standort Großregion und für den weltweiten Export produziert.



*Fertigung von Glaswalzen
für die Herstellung von
Flachglas*

Heute verweist nichts mehr direkt auf die im Saarkohlenwald einst so präsente Glasindustrie. Sie wurde vom Bergbau überlagert, der heute auch schon wieder Geschichte ist. War die Saarglasindustrie bis in die 1950er Jahre Gegenstand wissenschaftlicher Arbeiten, ab und an auch Instrument nationalistischer Propaganda, so ist sie heute in erster Linie in der Heimatforschung präsent. Ihre Relikte sind, trotz Denkmalschutz, abgerissen oder so stark verändert, dass sich ihre ursprüngliche Bestimmung heute nicht mehr ablesen lässt (z.B. St. Ingbert). Versuche, auf ihre Geschichte anlässlich der teilweisen Rekonstruktion und Transformation der St. Ingberter Glashütte in einen Baumarkt mit Hilfe einer von mehreren öffentlichen und privaten Initiativen veranstalteten Ausstellung aufmerksam zu machen, haben keine dauerhafte Beachtung nach sich gezogen. Zahlreiche Dokumente zur deutsch-französischen Kultur-, Technik- und Wirtschaftsgeschichte warten noch auf ihre Entdeckung und wissenschaftliche Dokumentation und vor allem auch eine Interpretation im Kontext der europäischen Geschichte.



Glashütte Vopelius &
Wentzel in St. Ingbert
Mitte der 1990er Jahre
kurz vor dem Abriss 1997.
Foto: E. Mendgen

Glas- und Kristallerzeugung in Rheinland-Pfalz



Nachbildung eines hochmittelalterlichen Glasofens. Quelle: Kulturkreis Hochmark

In Rheinland-Pfalz sind bereits seit römisch-keltischer Zeit Glashütten nachgewiesen, etwa in Kordel oder Trier. Glashütten siedelten sich auch hier in Gegenden mit günstigen Rohstoffvorkommen und guter Verkehrsanbindung – der Rhein als wichtigste Wasserstraße Europas – an. Allerdings wurde das Gros der Glaswaren seit Beginn der Industrialisierung aus den benachbarten Regionen Saar, Lothringen und Wallonien importiert. Die Flaschenglasindustrie an der Saar belieferte vor allem die Winzer an der Mosel, Rheinweingläser wurden in den saarländischen und lothringischen Glas- und Kristallglashütten produziert.



Moderne Floatglasproduktion bei der Schott AG in Mainz. Quelle: © Schott AG

Industrie

Die Glasindustrie ist erst seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts mit der Ansiedlung des global agierenden Technologiekonzerns und Spezialglasherstellers Schott AG in Rheinland-Pfalz zum wichtigen Wirtschaftsfaktor geworden. Heute ist hier die Werkstoff- und Oberflächentechnologie zuhause.

Forschung und Lehre

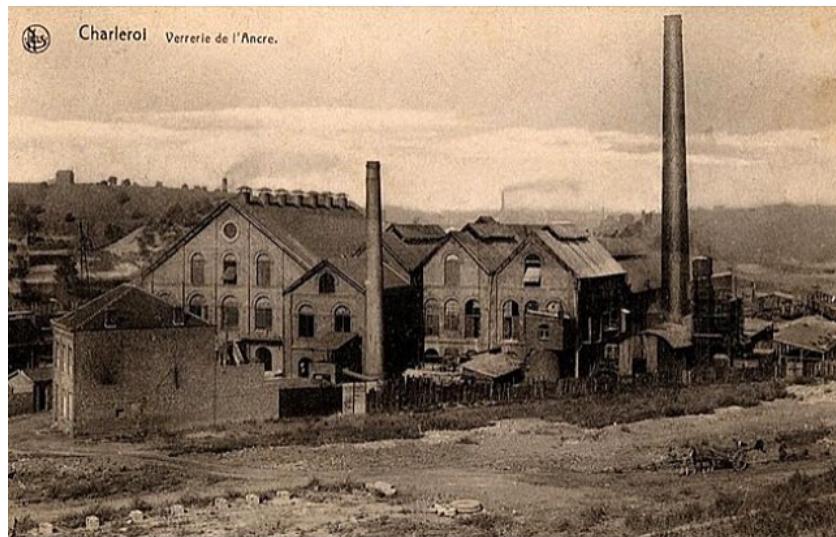
Industrie und Forschung im Glasbereich hängen eng zusammen. Die Unternehmen haben eigene Forschungsabteilungen, die Fachhochschule Koblenz unterhält das Institut für Künstlerische Keramik und Glas in ihrer Dependance in Höhr-Grenzhausen. Sie hat sich zum Ziel gesetzt, "in der Entwicklung der Studierenden nicht nur für die freie künstlerische Gestaltung, sondern auch für die angewandte Gestaltung im Bereich der industriellen Fertigung" zu fördern.

Initiativen zur Erforschung der Geschichte der Glaserzeugung

Zur Geschichte der Glashütten und der Glasindustrie in Rheinland-Pfalz ist kaum etwas bekannt; es gibt bislang kaum wissenschaftliche Publikationen. Auch hier spielen private Initiativen bei der Erforschung der regionalen Geschichte eine besondere Rolle: Im Mai 2000 gründete eine Handvoll Idealisten den Kulturkreis Hochmark e.V., der mittlerweile 110 Mitglieder zählt. Ziel des Vereins ist es u. a., die immer noch geheimnisvolle Geschichte der Glasherstellung auf der Hochmark bei Kordel aufzuhellen: "Seit Mitte des 19. Jahrhunderts ist bekannt, dass hier einmal Glashütten gestanden haben. Damals fanden spielende Kinder neu auf der Hinteren Hochmark angesiedelter Kleinbauern "Glasthränen" und anderes, Aufmerksamkeit erweckendes Glitzerzeug. Dies war der Beginn einer heimatkundlichen Forschungsgeschichte, die noch lange nicht abgeschlossen ist."

Glas- und Kristallerzeugung in Wallonien

Wallonien war mit den Regionen Namur und Lüttich (Seraing), sowie Hennegau (Charleroi, Mons) eines der wichtigsten Zentren der europäischen Glasindustrie. Zu ihren besten Zeiten, zu Beginn des 20. Jahrhunderts, exportierte die wallonische Glasindustrie 85% ihrer Produktion und beschäftigte etwa 33 000 Menschen. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts spielt die Glasindustrie in Wallonien trotz – oder wegen – des tiefgreifenden Strukturwandels immer noch eine große Rolle in der belgischen Wirtschaft und vermehrt auch in der Kulturgeschichte des Landes. Produktionsschwerpunkte waren Luxusglas (Kristallglas, geblasen und gepresst), Flachglas (Fensterglas) und Gebrauchsglas (Trinkglas und Flaschen).



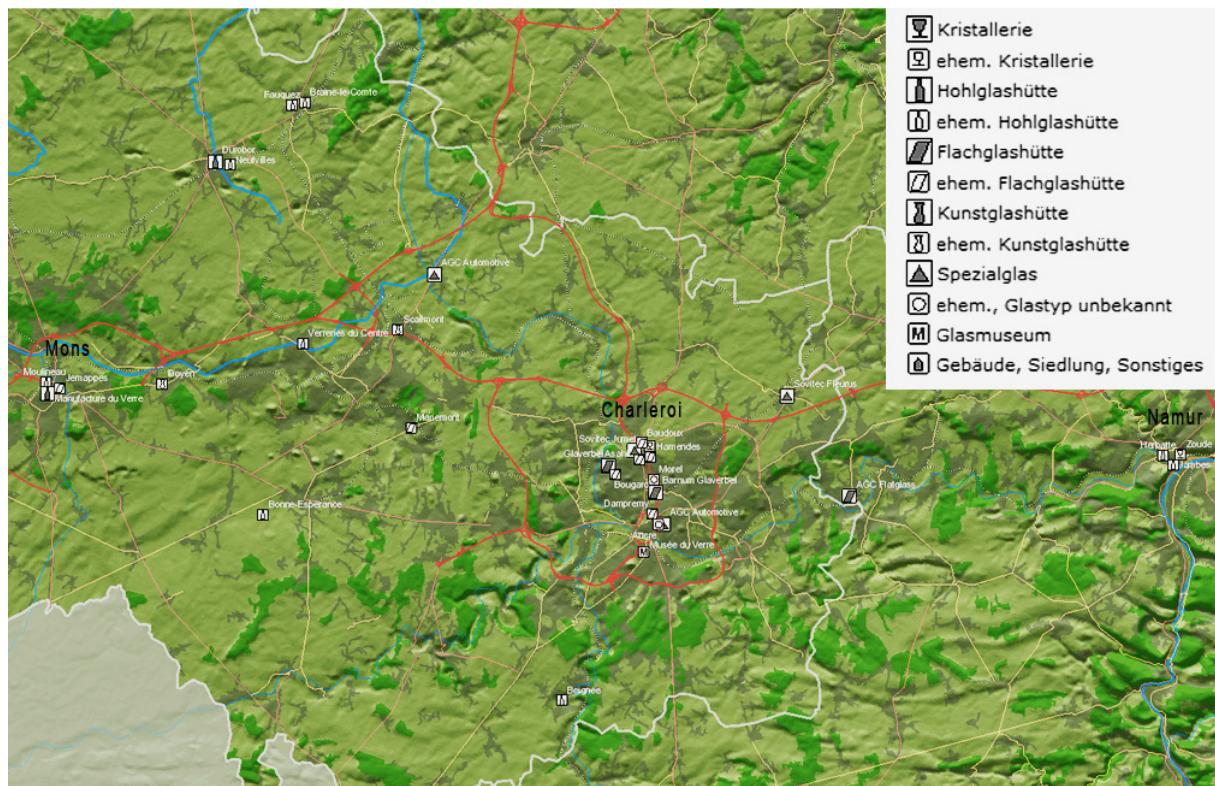
Verrerie de l'Ancre, Charleroi. Quelle: Hist. Postkarte

Anfänge

Zahlreiche Glasfundstücke aus römischer Zeit legen nahe, dass es in der Region schon zu römischer Zeit Glashütten gegeben hat. (Dafür spricht auch der Fund einer römischen Glashütte auf dem Titelberg im benachbarten Großherzogtum Luxemburg.) Die Glas-

industrie entwickelte sich hier seit dem Ende des 15. Jahrhunderts mehr oder weniger kontinuierlich. In den reichen Regionen Namur und Lüttich spezialisierte man sich im Laufe der Zeit auf die Fabrikation von Luxusglas (Kristallglas ab dem 19. Jahrhundert), im Becken von Charleroi auf Fensterglas bzw. Flachglas. Ab dem 17. Jahrhundert wurden die reichen Steinkohlevorkommen Walloniens in den Regionen Hennegau und Lüttich zur Befeuerung der Glashütten genutzt und diese in der Nähe der Steinkohlenbergwerke errichtet. Für jene Zeit sind etwa 20 Glashütten in Wallonien nachgewiesen, im 19. Jahrhundert waren es alleine in der Region Charleroi schon etwa 100. Belgien besaß damals die meisten Glasöfen in ganz Europa.

Berühmt waren im 16. und 17. Jahrhundert die feinen Gläser "à la façon de Venise" aus den Werkstätten der Bonhomme und anderer Glasmacher in Lüttich, wo man früh vom Savoir-faire der besten Glasmacher Europas profitierte, zuerst aus Italien, dann aber auch Deutschland, Ostfrankreich (insbesondere Lothringen) und England. Im 18. Jahrhundert konkurrierte man zunehmend mit der deutschen und vor allem aber der englischen Glasindustrie, die mit einem neuen Produkt, dem Kristallglas, den Markt eroberte.



Aktive und ehemalige Glas- und Kristallhütten in Wallonien. Quelle: GR-Atlas

Kristallglas

In Namur entwickelte Sébastien Zoude um 1760 das erste Bleikristallglas außerhalb Englands, er ging damit bis 1776 in Produktion. Seine Erfindung entfaltete aber erst ab dem 19. Jahrhundert in der Region Namur mit der Glashütte Vonêche (1802 – 1830) und ab 1825 mit der Gründung der Glashütte Val Saint Lambert in Seraing bei Lüttich ihre volle Wirkung – in Kombination mit Wissenstransfer aus Saint-Louis-lès-Bitche im lothringischen Bitscher Land. Die Figur des Pariser Unternehmers und Wissenschaftlers Aymé Gabriel d'Artigues ist eng verknüpft mit dem Aufschwung der Kristallglasproduktion in Lothringen wie auch in Wallonien. D'Artigues hatte die erste französische Cristallerie in Saint-Louis-lès-Bitche geleitet, dann die Glashütte im damals französischen Vonêche zur Cristallerie ausgebaut und jene in Baccarat (Lothringen) erworben. Künftig standen diese ersten großen, industriell betriebenen Kristallglashütten in regem Austausch bzw. in Konkurrenz. Die Bestimmung der Glasprodukte (z.B. Trinkgläser, Trinkservices, Vasen) auf ihre Herkunft ist meistens ausgesprochen schwierig.

Kapitalisierung

Nach der belgischen Revolution 1830 entwickelte sich die Glasindustrie bis 1870 besonders schnell, ein Beispiel dafür ist die Entstehung eines ersten "multinationalen" Konzerns, der "S.A. Manufactures de Glaces, Verres à vitre et Cristaux et Gobelets" mit mehreren Glashütten in Wallonien, Brüssel und Frankreich 1836 – 1878. Eigentümer war die "Société Générale de Belgique", die die Aufgabe hatte, die öffentliche Infrastruktur auszubauen (Straßen, Eisenbahnen, Kanalbau) und die Industrie planmäßig zu entwickeln. Diese Kapitalgesellschaft erwarb auch die Cristallerie Val Saint Lambert in Seraing, die 1879 wieder unabhängig wurde und die bedeutenden Hohlglashütten (Glas und Kristallglas) der Nachfahren Zoudes in der Region Namur (Jambes, Herbatte), sowie im Maastal (Jemeppe-sur-Meuse) erwarb. Mit ca. 5 000 Beschäftigten um 1900 war dieses Unternehmen das größte seiner Art.



Luxusglas, geblasen "à la Venise", Musée du Verre, Marcinelle. Quelle: regiofactum

Art Nouveau und Art Déco

Berühmt wurde die Cristallerie Val Saint Lambert nicht nur wegen ihres feinen Kristallglases, sondern auch wegen ihrer Glaskünstler: Nach 1900 spezialisierte man sich auf Kunstglas im Stil des Art Nouveau in seiner lothringischen Prägung. Mit Hilfe von

Künstlern und Designern wie den lothringischen Brüdern Muller wurden neue, künstlerisch, technisch und handwerklich anspruchsvolle Produkte, die das Savoir-faire des Unternehmens ins rechte Licht rückten, auf dem internationalen Markt platziert. Der französische Grafiker Léon Lédru war 1897 – 1935 Leiter des Dekorationsateliers. Unter Lédru erlebte das Unternehmen vor dem 1. Weltkrieg und in den 1920er und 1930er Jahren den Höhepunkt seines künstlerischen Schaffens. Formschönes, über Generationen gültiges Design, das die Kristallglasprodukte aus Val Saint Lambert auszeichnete, wurde nun durch Kunstglas im Stil des französischen und belgischen Art Nouveau und des belgischen Art Déco überhöht.



Katalog Flaschenglas, Ju-met, frühes 20. Jh., Musée du Verre, Charleroi. Quelle: Glass and Crystal, S. 49

Flaschen- und Tafelglas

Im Hennegau, um Charleroi und Mons, konzentrierte man sich vermehrt auf die Produktion von Fensterglas. Neue Technologien vereinfachten die Produktion: Ab 1878 revolutionierten die neuen Wannenöfen (fours à bassin) die Flaschen- und die Fensterglasindustrie. Im 20. Jahr-

hundert ermöglichte das "Tafelziehverfahren" des Industriellen und Ingenieurs Emile Fourcault und des Ingenieurs Emile Gobbe eine Mechanisierung der Tafelglasproduktion. 1902 erprobten sie ihre Erfindung erstmals im Werk in Damprémy bei Charleroi. In den Glashütten in Sulzbach und St. Ingbert im

Saargebiet, das damals von der französischen Wirtschaft abhängig war, wurde das Tafelziehverfahren nach Fourcault 1922 zum ersten Mal im Lizenzverfahren angewendet und fortan erfolgreich praktiziert.



Arbeiterinnen mit Glaszyllindern für die Flachglasproduktion in einer Glashütte im Hennegau.

Quelle: Historische Postkarte

Mechanisierung

Die Mechanisierung der Produktion führte zu einem Überangebot an Ware und Arbeitskräften und zum Fallen der Preise. Zahlreiche Glasbläser wanderten

nach Übersee aus, 1930 wurde die letzte Tafelglasfabrik aufgegeben, in der noch nach dem alten Verfahren Zylinder geblasen wurden. Die Wirtschaftskrise der 1930er Jahre führte zu weiteren Schließungen bzw. Konzentrationsprozessen: Die "Union des Verreries Mécaniques de Belgique" (UNIVERBEL) gründete sich 1930, und 1931 schlossen sich weitere Industrieglashütten par zur "S. A. Glace et Verre" (GLAVER) zusammen, zwei Konzerne, die 1961 unter dem Namen GLAVERBEL fusionierten.

Heute

Wallonien ist bis heute vom Strukturwandel gezeichnet, aber immer noch zweitgrößter Tafelglashersteller Europas. Heute sind hier Weltkonzerne ansässig, die ihre Ursprünge unter anderem in der historischen Glasindustrie haben (z.B. Groupe Glaverbel, heute Teil von AGC Flat Glass Europe, Saint Gobain) und die von der über viele Generationen gewachsenen industriellen Infrastruktur profitieren. Sowohl in Charleroi (Institut Scientifique du Verre) als auch in Lüttich (Université de Liège) ist das Material Glas auch im 21. Jahrhundert Gegenstand moderner naturwissenschaftlicher Forschung. In Val Saint Lambert wird nach wie vor Kristallglas im Manufakturbetrieb produziert; auch wenn Anfang 2009 hier gerade noch 60 Personen beschäftigt sind, setzt man auf eine positive Entwicklung.

Forschung

Leider gibt es bis heute keine umfassende wissenschaftliche Gesamtdokumentation der wallonischen Glasindustrie, ihrer Kultur-, Sozial- oder Wirtschaftsgeschichte. Die alten Glashütten sind, wie anderswo auch, abgerissen, von anderen Industrien überlagert. Eine eindrucksvolle Ausnahme ist Val Saint Lambert. Heute ist die Kristallerie mit ihren historischen, denkmalgeschützten Gebäuden ein Ort, an dem der Besucher einen Einblick in den Manufakturbetrieb bekommt. Außerdem befindet sich am Ort ein modernes Unternehmensmuseum. Die Firmenarchive befinden sich im Corning Glass Museum im New York State/USA, wo überhaupt viele Dokumente zur Erforschung der Glasgeschichte der Großregion aufbewahrt werden. Was nicht einer gewissen Logik entbehrt: Immer wieder wanderten Glasmacher aus der Großregion in die USA aus.

Museen

Die Geschichte des Glases und des Kristalls wird in den Glasmuseen von Lüttich (gegr. 1952) und Charleroi (gegr. 1973, seit 2007 auf dem Gelände des musealisierten Bergwerks Bois du Cazier in Marcinelle bei Charleroi) und anderen öffentlichen Sammlungen, wie dem Musée Archéologique in Namur, unter einem internationalen Blickwinkel dargestellt. Grundlage ist jeweils eine große Privatsammlung. In Marcinelle und Namur verweisen außerdem Sammlungen römischen Glases (Grabfunde) auf die weit zurück liegenden Ursprünge der Glasmacherkunst in der Großregion.

Hennegau

Die belgische Provinz Hennegau ist eine der ältesten und bedeutendsten Glas erzeugenden Regionen Europas. Als Grenzregion zwischen den Niederlanden, Frankreich, Luxemburg und Deutschland gelegen, bediente ihre Industrie diese großen Märkte. Sie profitierte aber auch von der für den Export in fernere Länder günstigen Lage, vom Wissenstransfer aus den nächstgelegenen Ländern, vor allem Holland, England oder Lothringen, sowie durch die verkehrstechnische Erschließung im 19. Jahrhundert durch ein damals hochmodernes Kanalsystem und die Eisenbahn. Technische Neuerungen und ihre Perfektionierung, sowie die große Nachfrage führten im 19. Jahrhundert zu einem rasanten Aufschwung aller Sparten der Glasindustrie. Entscheidend für den Erfolg der Glashütten nach der belgischen Revolution 1830 war die Einrichtung der belgischen Staatsbank zur Industrieförderung und natürlich die Nähe zu den reichen Kohlegruben des Pays Noir.



Der Sitz der Glasmachergewerkschaft Union verrière in Lodelinsart. Quelle: Hist. Postkarte

Produktionsschwerpunkte

Im 19. Jahrhundert entstanden Produktions schwerpunkte: im Pays Noir rund um Charleroi gab es einst mehr als 100 Tafelglashütten, die die Region zum Weltzentrum der

Flachglasproduktion machten. Ein paar Kilometer weiter westlich, am 1792 eröffneten und Ende des 19. Jahrhunderts ausgebauten Canal du Centre, spezialisierten sich Dutzende Glashütten um La Louvière auf die Produktion von Hohlglas. Heute widmet sich das Musée du Verre in Marcinelle bei Charleroi der Erforschung der Geschichte der Glasindustrie im Hennegau. In Marcinelle wurde 1669 auch der erste mit Steinkohle befeuerte Glasofen eingerichtet.

Charleroi

Um 1745 führte ein neues Verfahren der Tafelglasherstellung aus mundgeblasenen und danach aufgeschnittenen und gewalzten Zylindern, das im 19. Jahrhundert perfektioniert wurde, zur Expansion der Tafelglasindustrie: Alleine in Charleroi und den Gemeinden Jumet, Damprémy und Lodelinsart im Norden der Stadt gab es um 1834 sechzehn Tafelglashütten. Die Tafelglasindustrie expandierte schnell, exportiert wurde im Wesentlichen nach Holland (Gewächshäuser) und in die holländischen Kolonien.

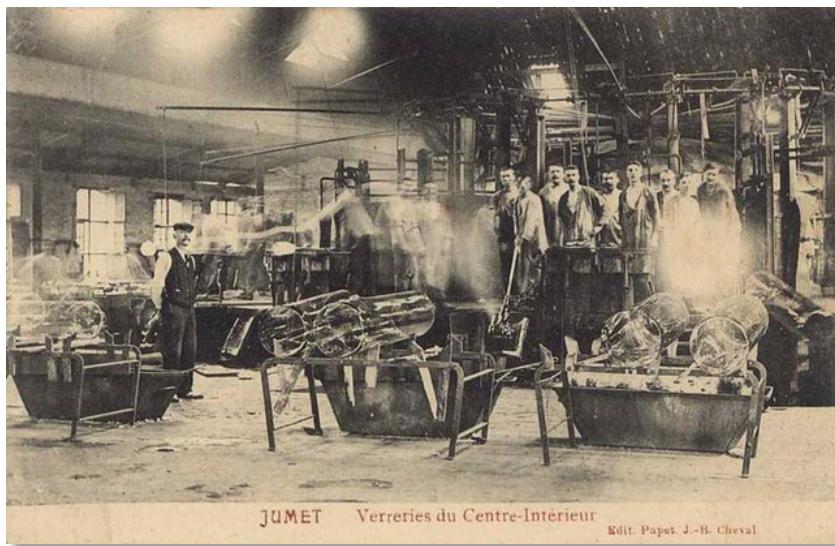
Im 20. Jahrhundert war der Hennegau größter Flachglaserzeuger weltweit, zu Beginn des 21. Jahrhunderts ist er immerhin noch zweitgrößter Flachglaserzeuger Europas.



*Musée du Verre, Charleroi.
Foto: regiofactum*

Neue Technologien führten zur Schließung veralteter Glashütten und zur Reduktion von Arbeitsplätzen. Dies gilt auch für das in Charleroi entwickelte und verbesserte "Fourcault-System" und, in einer zweiten Etappe der Mechanisierung, das seit den 1960er Jahren angewandte englische Floatglas-Verfahren. Beide führten zu dramati-

schen Veränderungen der Unternehmensorganisation und der Arbeitswelt, und damit zu unaufhaltsamen Konzentrationsprozessen. Bestes Beispiel hierfür ist die Glaverbel A.G.C in Roux, für die Weiterentwicklung der Technologie und neue Produkte Sovitec in Jumet und Fleurus. Dazu gehört aber auch die Glashütte im weiter entfernten, an der französischen Grenze gelegenen Momignies. Heute leben in Charleroi noch etwa 3 000 Menschen von der Glasindustrie.



*Verreries du Centre, Jumet.
Quelle: Historische Postkarte*

Centre

Ein weiteres bedeutendes Glashüttenzentrum entstand im Centre rund um La Louvière und den Canal du Centre, dessen vier historische Schiffshebewerke heute zum Weltkulturerbe gehören. Alleine zwischen 1859 und 1914 sind hier

fünfzehn Glasmanufakturen belegt, davon befanden sich neun in Manage, der "Cité du Verre" wenige Kilometer östlich von La Louvière, wo noch vor dem 2. Weltkrieg mehrere tausend Glasmacher ihr Auskommen fanden. 1849 hatte hier Apollinaire-Adrien Bougard die erste bedeutendere Glashütte gegründet. Ab den 1880er Jahren folgten weitere Gründungen durch die Glasmacherfamilien Wauty, Michotte, Hirsch und Castelain. Weitere Glashütten existierten u.a. in Bois d'Haine, Bonne-Espérance, Braine-le-Comte, Bruvrinnes, Cronfestu, Ecaussinnes d'Enghien, Familleureux, Fauquez, Haine-Saint-

Pierre, Houdeng-Goegnies, La Louvière, Neufvilles, Seneffe und Saint-Vaast. Fensterglasproduktion wie in Mariemont bei La Louvière war im Centre die Ausnahme, hergestellt wurde – und wird z.T. bis heute – Hohlglas in allen Formen und Farben.

Borinage

Auch im Borinage um Mons wurde Hohlglas in allen Formen und Farben hergestellt, u.a. in Ham-sur-Heure und in Soignies. Heute produziert hier eine moderne Glasindustrie, unterstützt vor allem von dem in Mons angesiedelten Belgian Ceramic Research Centre (BCRC), das einen Teil der Aktivitäten



des Institut scientifique du verre (InV) aus Charleroi übernommen hat. Neue Unternehmen haben sich an den altbekannten Glasmacherorten angesiedelt, wie in Ghlin, in Havré-Ville oder etwas weiter entfernt in Soignies.

Belgische Briefmarke mit E-mile Fourcault und Emile Gobbe. Quelle: Musée du Verre, Charleroi

Quellenlage

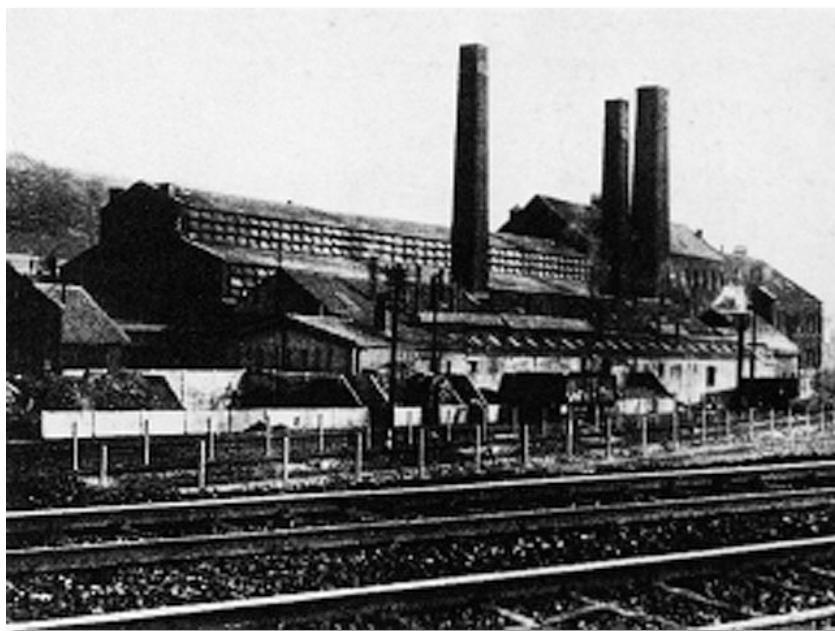
Leider gibt es – trotz der großen Bedeutung der Glasindustrie im Hennegau für die Kunst-, Technik-, Wirtschafts- und Industriegeschichte – bislang kein umfassendes schriftliches Werk, das die Glashütten erfasst, dokumentiert oder ihre Bedeutung im europäischen und globalen Kontext untersucht. Im Jahr 2010 sind die meisten wichtigen baulichen Relikte der Glasindustrie in Wallonien verschwunden, darunter architektonische Kleinode wie die Anlage der Glashütte von Fauquez, historische Dokumente sind in alle Welt verstreut oder ganz verloren gegangen. Dennoch gibt es in wachsendem Maße vor allem auch private Initiativen, die sich darum bemühen, Erinnerungen der Glasmacher festzuhalten, Fotos und die Geschichte einzelner Glashütten zum Teil auch im Internet zu publizieren. Immerhin erlaubt die Website des Musée du Verre von Charleroi einen Einblick in diese verlorene Welt. Eine wichtige Diskussionsplattform ist die Pressglas-Korrespondenz, regelmäßig aktualisiert von S. Geisselberger, der seit 2000 hier die Quellenforschung von Sammlern, Spezialisten und Wissenschaftlern zum Thema "Pressglas" veröffentlicht, angereichert mit umfassendem Bildmaterial. Hier finden sich auch einige Beiträge zu wallonischen Glashütten, Musterbücher bis hin zur Übersetzung von Spezialliteratur wie "De Glaskunst in Wallonië van 1802 tot heden" ("L'art verrier en Wallonie de 1802 à nos jours") ins Deutsche. Viele interessante Informationen, Daten und Fotos zu den Glashütten Walloniens bietet die niederländische Website hogelandshoeve.nl. Der freundlichen Genehmigung ihrer Betreiber verdanken wir auch die Übernahme einiger Fotos (Fauquez, Doyen).

Namur

In der Provinz Namur gehört die Glasindustrie neben Bergbau und Eisenproduktion zu den ältesten Industriezweigen. Dokumentiert ist die Kunst der Glasmacher in Namur bereits seit 1421. Besonders wichtig ist die Entwicklung des Kristallglases für diese Region im 18. und 19. Jahrhundert, zuerst durch den namener Bürger Sébastien Zoude um 1760, dann in Vonêche und Jambes.

Konkurrenz aus England und Böhmen

Zu diesem Zeitpunkt hatten die böhmischen und vor allem die englischen Glasmanufakturen den älteren, noch in venezianischer Tradition arbeitenden, Glashütten auf dem Gebiet des heutigen Walloniens den Rang abgelaufen. Während die böhmischen Glasmacher eine neue, robustere Glasqualität produzierten, die neue Formen des Dekors mit sich brachte (Gravur und Glasschliff), bedeutete der Import des englischen Kristallglases seit dem ausgehenden 17. Jahrhundert für die Glasindustrie auf dem europäischen Festland eine besondere Herausforderung.



Glashütte Herbatte, um 1926. Quelle: VSL 1931

Kristallglas

Zoude stellte nach zahlreichen Versuchen schließlich mit Hilfe eines englischen Glasmachers vermutlich erstmals Bleikristall auf dem Kontinent her, sah sich aber gezwungen, die Produktion 1776 wieder einzustellen. Die industrielle Erzeugung von Kristallglas spielte erst ab 1818 unter seinem Enkel Louis

Zoude in Namur eine zentrale Rolle. 1830, nach der belgischen Revolution übernahm er die Ausstattung der Kristallglashütte in Vonêche. Louis Zoude war erfolgreich und baute schließlich neue Glasfabriken in Jambes und Herbatte bei Namur. Diese fusionierten 1867 zur "Compagnie anonyme des Cristalleries et verreries namuroises" und wurden 1879 schließlich von der Kristallerie Val Saint Lambert in Seraing bei Lüttich übernommen. Im Musée de Groesbeeck de Croix in Namur ist eine Abteilung der regionalen Glaskunst vorbehalten.

Becken von Lüttich

Die erste Glashütte der Provinz Lüttich ist am Ende des 15. Jahrhunderts im Bistum Lüttich erwähnt. Im 16. Jahrhundert etablierten sich in der reichen Handels- und Industriestadt italienische Glasmacher, unterstützt von den Lütticher Fürstbischöfen. Im 17. und 18. Jahrhundert konzentrierte sich die Glasproduktion der südlichen Niederlande in Lüttich, Namur und Antwerpen. Italienische Glasmacher aus Murano und Altare brachten ihr Wissen mit, und man spezialisierte sich auf die Produktion nach vene-

zianischem Vorbild – "à la façon de Venise" –, zum Beispiel kostbar verzierte Prunkpokale und Trinkgläser, leicht zerbrechliche, transparente Glasobjekte, die heute noch unter anderem auf zahlreich erhaltenen Stillleben der Zeit zu bewundern sind.



Mineralwasserflasche aus Spa, 17.-18. Jh. Musée Le Grand Curtius. Foto: E. Mendgen 2009

Für diese Zeit stehen die Namen der Glasmacherfamilien Colinet, van Helmont oder Bonhomme. Im 18. Jahrhundert folgte ihnen die Familie Nizet, die 1709 am Faubourg d'Avroy in Lüttich eine Glashütte einrichtete. Die Produktion lehnte sich dem englischen Vorbild an ("à la façon d'Angleterre"),

ähnlich wie in Namur. Zur Produktionspalette, die Luxusglas und Trinkgläser ebenso umfasste wie einfaches Haushaltsglas, gehörten als Besonderheit Wasserflaschen für die Thermalquellen von Spa.

Kristallglas

Im 19. und 20. Jahrhundert konzentrierte sich die Glasindustrie im Maastal bei Lüttich, sie spezialisierte sich auf die Produktion von Kristallglas: In Seraing, heute ein Vorort von Lüttich, entwickelte sich die Cristallerie Val Saint Lambert um 1900 zur größten Cristallerie der Welt (als Zusammenschluss mehrerer Glaswerke, darunter die zwei bei Namur gelegenen Glashütten Herbatte und Jambes. An der Universität Lüttich wird auch heute noch zum Thema Glas geforscht, im 2009 neu eröffneten Musée Curtius und in dem der Cristallerie Val Saint Lambert angegliederten Glasmuseum in Seraing sind die in der Region entstandenen Glasobjekte zu bewundern.

Glas- und Kristallerzeugung in Luxemburg

Römerzeit

Die Glasproduktion hat bis ins 20. Jahrhundert hinein für Luxemburg keine besondere Rolle gespielt. Zwar wurde im Südwesten des Landes 1928 eine römische Glaswerkstatt auf dem Titelberg ausgegraben, und es gibt auch römische Grabfunde, wie die seltene, schöne Schale aus der 2. Hälfte des 1. Jahrhunderts, die heute im Nationalmuseum in Luxemburg-Stadt zu sehen ist. Die Schwerpunkte der frühen Glaserzeugung lagen jedoch außerhalb der heutigen Grenzen des Landes. Zu Zeiten der Pax Romana war Luxemburg Teil der Civitas Treverorum, und für Trier ist zu römischen Zeiten eine rege Glasproduktion nachgewiesen.



Entreprises générales de vitrages et manufacture de glaces Pierre Blau - Chalois 1926.

Quelle: industrie.lu

Konkurrenz in der Großregion

Bis jetzt gibt es auch für die nachrömische Zeit keine Hinweise auf eine dauerhafte Ansiedlung der Glaserzeugung in Luxemburg, weder im Mittelalter noch zu Zeiten der Industrialisierung im 18. oder 19. Jahrhundert. Wir können nur vermuten, dass Arbeitskräfte und Kapital aus Luxemburg in diese ab dem 18. Jahrhundert in der ganzen Großregion expandierende Industrie geflossen sind. Zumindest legt dies das Beispiel der Holstheimer Glashütte in Irrel bei Prüm in der Eifel nahe, heute Rheinland-Pfalz, die auf Initiative von Geschäftsleuten aus Luxemburg 1769 gegründet worden ist – und zwar im Wesentlichen mit Savoir-faire aus Lothringen, konkret dem Bitscher Land. Diese Glashütte gab aus denselben Gründen auf, aus denen die Ansiedlung von

Glashütten in Luxemburg keinen Sinn gemacht haben dürfte: die Konkurrenz aus den alten Glasmachergebieten Wallonien, Lothringen und schließlich der Saarregion war zu groß, und es lag näher, mit Glas Handel zu treiben.

Global Players

Ab den 1920er Jahren bis Mitte des 20. Jahrhunderts produzierte das Unternehmen Pierre Blau Fenster- und Spiegelglas in der Stadt Luxemburg. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts ist die Glashütte Gremoglas in Grevenmacher belegt, die Christbaumkugeln und ähnliche Dekorationsobjekte produzierte. Sie hat offensichtlich keine idealen Bedingungen vorgefunden, da sie schon nach zwei Jahren den Standort wieder aufgab. In den 1980er Jahren entdeckte der amerikanische Glaskonzern Guardian Luxemburg als interessanten Produktionsstandort und etablierte dort vier Fabriken und ein Forschungsinstitut in Bascharage, Dudelange und Grevenmacher. Als Rohstofflieferant siedelte sich die ebenfalls amerikanische Firma Calumite 1980 in Esch-sur-Alzette an. Guardian lieferte auch das Glas für das neue Museum für Moderne Kunst in Luxemburg (Mudam). Luxemburg ist heute einer der bedeutenden Standorte der modernen Glasindustrie der Großregion.



Calumite S.A., Glasrostoff-

werk in Esch-sur-Alzette.

Foto: Calumite

Quellen

Großregion

Brandolini, A. (1999): Man kann keine Gläser entwerfen ohne praktische Erfahrung. In: Zeitung der Hochschule der bildenden Künste Saar, Saarbrücken, November 1999, S.7

Brumm, V. (o.J.): Un Pays du verre et du Cristal: Les Vosges du Nord au siècle des lumières, Mémoire de maîtrise, Université des Sciences Humaines de Strasbourg

Burkhardt, F. (Hrsg.) (1995): Reflexions, Drei Jahre Glaswerkstatt Meisenthal, Ausstellungskatalog Regionalgeschichtliches Museum, Saarbrücken

Conseil Economique et Social de Lorraine (Hrsg.) (1994): Lorraine, Terre de Chimies, Situation et perspectives des industries régionales, Rapport Nr.94/1

Cook, Anne und Anne-Claire Hourte (1996): Verrerie – Cristallerie / Glas und Kristall. In: Patrimoine et Culture Industrielle en Lorraine, Metz, S.150–165

Gallé, E. (1908): Ecrits pour l'art, 1884–1889, Paris

Glaser, H. und W. Kräuter (1989): Industriesiedlungen, Saarbrücken

Glaser, H. und E. Mendgen (2005): Ein untergegangener Industriezweig und seine Denkmäler. Argumente für eine Glasstraße Saarland-Lothringen. In: Eckstein, Journal für Geschichte Nr.11, Saarbrücken, S.26–47

Gloc-Dechezlepretre, M. (1998): Verreries du Pays de Bitche, Itinéraires du Patrimoine, No. 186, Inventaire Général, Nancy

Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.) (1999): Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler

Jentsch, C. (1998): Variation und Auflösung einer Form: Römer aus Wadgassen. In: Weltkunst, Nov. 1998, S. 2435 ff.

Kühnert, H. (1940): Otto Schott, Witten

Lauer, W. (1922): Die Glasindustrie im Saargebiet, Ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte des Saargebiets, Braunschweig (Landesarchiv des Saarlandes Inv.Nr. 604)

L’École de Nancy (1999): 1889–1909, Art nouveau et industries d’art, Ausstellungskatalog, Nancy

Le Tacon, F., P. Franckhauser und Y. Fleck (1999): Meisenthal. Berceau du verre Art Nouveau, Ausstellungskatalog Musée du Verre et du Cristal, Meisenthal

Maison du verre et du Cristal (Hrsg.)(o.J.): Das Glasmuseum in Meisenthal, Meisenthal

Mégly, J. (1986): Au Pays des Verriers autour de St-Louis en Lorraine, Sarreguemines

Meier-Graefe, J. (1896): La Verrerie de Nancy, jugée par un étranger, *La Lorraine Artiste*, 18. Oktober 1896, No.43, S.414–415

Mendgen, E. (1995): Meisenthal – eine Kunstglashütte / Meisenthal – une verrerie d'art. In: F. Burkhardt (Hrsg.): *Reflexions, Drei Jahre Glaswerkstatt Meisenthal* Saarbrücken

Mendgen, E. (1999): Auf den Spuren der Glasmacher. In: *Zeitung der Hochschule der bildenden Künste Saar*, Saarbrücken, November 1999, S.7–8

Mendgen, E. (2001): Cette Belle Industrie. In: Heimatkundlicher Verein Gersweiler (Hrsg.): *Glas und Ton für Kunst und Lohn*, Saarbrücken 2001, S.273–284

Mendgen, E. (2000): Glaskunst im Saarland und in Lothringen – Art Verrier en Sarre et en Lorraine, CD-Rom- und Internetpublikation, HBK Saar

Mendgen, E. (2007): Glaskunst/Art Verrier, in: Mendgen, E., V. Hildisch u. H. Doucet (Hrsg.): *Im Reich der Mitte / Le berceau de la civilisation européenne: Savoir-faire Savoir-vivre*, Konstanz und Saarbrücken

Mendgen, E. (2000): Franz von Stuck et Émile Gallé: Stratégies de marché. In: *Actes du Colloque l'École de Nancy et les Arts Décoratifs en Europe*, Metz, S.216–225

Mendgen, E. (2008): Der Warndt – SaarMoselle Avenir: eine kritische Würdigung. In: Luxemburger Wort, Kulturbteilage „Die Warte“, 8.05.2008

Moehrle, K. (1931): Die Glasindustrie im Saargebiet, Würzburg

Nest, P. (1999): Die Erzeugnisse der Fenner Glashütte und ihre Marken, in: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.): *Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler*, S.187–208

Nest, P. (1999): Versuch einer Katalogisierung der Erzeugnisse der Fenner Glashütte – Die Sammlung Peter Nest und Leihgaben. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.): *Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler*, S.225–303

Neutzling, W. (1989): Die Glasmacherfamilie Raspiller, Saarbrücken

Neutzling, W. (1999): Glashütten und Glasmacher im Warndt. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.): *Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler*, S.11–153

Pazaurek, G. (1901): Moderne Gläser, Leipzig

Ricke, H. (1981): Tafelservice und Prunkpokal: Die Glasfabriken an Rhein und Saar. In: *Kunst des 19. Jahrhunderts im Rheinland*, Bd. 5, Düsseldorf, S.205–238

Rodier, P. (1909): *Les Verreries des Hautes Forêts de Darney*. Epinal

Scharwath, G. (1993): Bouteilles und Trinkgläser. In: *Saarbrücker Zeitung* 23./24.10.1993

Schmitt, A. (1989): Denkmäler Saarländischer Industriekultur, Saarbrücken

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A. und H. Schmoll gen. Eisenwerth (1980): Nancy 1900. Jugendstil in Lothringen – Zwischen Historismus und Art Déco, Mainz und Murnau

Schneider, E. (1999): Zur Geschichte der Cristallerie Wadgassen. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v (Hrsg.): Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler, S. 309–314

Vopelius, M. (1895): Die Tafelglasindustrie im Saarthale, Dissertation, Halle

(o.Verf.) (1987): La route du verre et du cristal, Metz

Lothringen

Arwas, V. (1987): Glas – Vom Jugendstil zur Art Deco, Stuttgart

Brumm, V. (o.J.): Un Pays du verre et du Cristal: Les Vosges du Nord au siècle des lumières, Mémoire de maîtrise, Université des Sciences Humaines de Strasbourg

Conseil Economique et Social de Lorraine (Hrsg.) (1994): Lorraine, Terre de Chimies, Situation et perspectives des industries régionales, Rapport Nr.94/1

Cook, Anne und Anne-Claire Hourte (1996): Verrerie – Cristallerie / Glas und Kristall. In: Patrimoine et Culture Industrielle en Lorraine, Metz, S.150–164

Déroche, G. (o.J.): François Jannin et l'histoire de la verrerie argonnaise

Flory, O. (1912): Die Geschichte der Glasindustrie in Lothringen, in: Jahrbuch der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde, Jg. XXIII (1911), Metz, S.132–379

Gloc-Dechezlepretre, M. (1998): Verreries du Pays de Bitche, Itinéraires du Patrimoine, No.186, Inventaire Général, Nancy

Guilhot, J.-O., S. Jacquemont und P. Thion (1990): Verrerie de l'est de la France XIII^e – XVIII^e siècles : fabrication, consommation, supplément Revue archéologique de l'Est et du centre Est, Dijon

Henrivaux, J. (1903): La verrerie au XX^e siècle, Paris, S. 403 ff.

Hiegel, H. (1957): Die Glashütten der deutschen Ballei von 1600 bis 1632, Saarbrücker Hefte 6, S.35–49

Maison du verre et du Cristal (Hrsg.) (o.J.): Das Glasmuseum in Meisenthal, Meisenthal

Mégly, J. (1986): Au Pays des Verriers autour de St-Louis en Lorraine, Sarreguemines

Meier-Graefe, J. (1896): La Verrerie de Nancy, jugée par un étranger, La Lorraine Artiste, 18.Okttober 1896, No.43, S. 414–415

Mendgen, E. (1995): Meisenthal – eine Kunstglashütte / Meisenthal – une verrerie d'art. In: F. Burkhardt (Hrsg.): Reflexions, Drei Jahre Glaswerkstatt Meisenthal Saarbrücken

Mendgen, E. (1999): Auf den Spuren der Glasmacher. In: Zeitung der Hochschule der bildenden Künste Saar, Saarbrücken, November 1999, S.7–8

Mendgen, E. (2000): Franz von Stuck et Émile Gallé: Stratégies de marché. In: Actes du Colloque l'École de Nancy et les Arts Décoratifs en Europe, Metz, S. 216–225

Mendgen, E. (2000): Glaskunst im Saarland und in Lothringen – Art Verrier en Sarre et en Lorraine, CD-Rom- und Internetpublikation, HBK Saar

Mendgen, E. (2007): Glaskunst/Art Verrier, in: Mendgen, E., V. Hildisch u. H. Doucet (Hrsg.): Im Reich der Mitte / Le berceau de la civilisation européenne: Savoir-faire Savoir-vivre, Konstanz und Saarbrücken

Minisci, A. (1996): Per una Storia del Cristallo in Toscana. Evoluzione e Sviluppo della Vetreria Schmidt nell'Area di Colle Val d'Elsa, 1820–1887. In: Il Vetro Dall'Antichità all'età contemporanea, Atti 2^e Giornate Nazionali di Studio AIHV – 14-15 Dicembre 1996 Milano

Neutzling, W. (1989): Die Glasmacherfamilie Raspiller, Saarbrücken

Pazaurek, G. (1901): Moderne Gläser, Leipzig

Rodier, P. (1909): Les Verreries des Hautes Forêts de Darney. Epinal

Rose-Villequey, G. (1971): Verre et Verriers de Lorraine, au début des temps modernes, Paris

Schmoll gen. Eisenwerth, J.A. und H. Schmoll gen. Eisenwerth, geb. Hofmann (1980): Nancy 1900. Jugendstil in Lothringen – Zwischen Historismus und Art Déco, Ausstellungskatalog Münchner Stadtmuseum, Mainz und Murnau

Schneider, E. (1999): Zur Geschichte der Cristallerie Wadgassen. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.V. (Hrsg.): Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler, S. 309–314

Stenger, A. (1988): Verreries et verriers d'Alsace du XVI^e au XX^e siècle, Saisons d'Alsace, No.99, S.7–107

Stenger, A. (1988): Verreries et verriers au pays de Sarrebourg, Sarrebourg,

Sautot, D. (1994): Baccarat, eine Geschichte, Paris

o. A. (1950): La Lorraine Mosellane, Richesses de France, publié sous le patronage du Conseil Général de la Moselle, de la Municipalité de Metz, de la Chambre de Commerce et d'industrie de la Moselle, Revue Economique et Touristique, 32^e année

Saarland

Banken, R. (2003): Die Industrialisierung der Saarregion 1815–1914. Band 2: Take-Off-Phase und Hochindustrialisierung 1850–1914, Stuttgart

Heiss, F. (1934): Das Saarbuch. Berlin

Körner, G. (1998 (Entwurf)): Atlas zur Forstlichen Rahmenplanung. Saarbrücken

Ganser, K. (hrsg. v. Saarland, Staatskanzlei) (2000): IndustrieKultur Saar – Der Bericht der Kommission. Saarbrücken

Glaser, H. und E. Mendgen (2005): Ein untergegangener Industriezweig und seine Denkmäler. Argumente für eine Glasstraße Saarland-Lothringen. In: Eckstein, Journal für Geschichte Nr.11, Saarbrücken

- Glaser, H. (2000): Die Glasindustrie der Saarregion und die Zerstörung ihres bedeutendsten Denkmals. Zum geplanten Abriss der Glashütte Vopelius & Wentzel in St. Ingbert. In: Eckstein Nr.9, 2000, S. 42–55
- Glaser, H. und W. Kräuter (1989): Industriesiedlungen. Saarbrücken
- Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.) (1999): Die Glashütten im Warndt. Völklingen-Ludweiler
- Heimatkundlicher Verein Warndt e.V. (Hrsg.) (2006): Der/Le Warndt, Völklingen
- Hiegel, H. (1957): Die Glashütten der deutschen Ballei von 1600 bis 1632, Saarbrücker Hefte 6, 1957, S. 35–49
- Jentsch, C. (1998): Variation und Auflösung einer Form: Römer aus Wadgassen. In: Weltkunst, Nov. 1998, S. 2435 ff.
- Jentsch, C. (1998): Wege aus dem Historismus: das Weinglas am Beginn des 20. Jahrhunderts. In: Weltkunst, August 1998, S.1547 ff.
- Lauer, W. (1922): Die Glasindustrie im Saargebiet, ein Beitrag zur Wirtschaftsgeschichte des Saargebiets. Inaugural-Dissertation Tübingen, Braunschweig, Landesarchiv des Saarlandes Inv.Nr. 604
- Lauer, W. (1929): Die Glas- und Keramikindustrie im Saargebiet, Das Saargebiet, seine Struktur, seine Probleme. Saarbrücken, S.263–308
- Limberg, A. v. (1948): Geschichte des Saarlandes. Saarlouis
- Mendgen, E. (2009): Der Warndt – SaarMoselle Avenir: Industrie-Kultur-Landschaft aus der Großregion, Versuch einer kritischen Würdigung. In: Luxemburger Wort, 8.05.2009 (Kulturbilag „Die Warte“)
- Mendgen, E. (2007): Glaskunst/Art Verrier. In: Im Reich der Mitte / Le berceau de la civilisation européenne: Savoir-faire Savoir-vivre, (Hrsg. E. Mendgen, V. Hildisch, H. Doucet), Konstanz und Saarbrücken, S. 132–152
- Mendgen, E. (2001a): Cette Belle Industrie. In: Glas und Ton für Kunst und Lohn, Heimatkundlicher Verein Gersweiler, Saarbrücken, S. 273–284
- Mendgen, E. (2001b): Glaskunst im Saarland und in Lothringen / L'art verrier en sarre et en lorraine. In: Touché (Hrsg. HBKsaar) (2001): Arbeiten mit Glas in Meisenthal, Saarbrücken, S. 125–127
- Mendgen, E. (2000): Glaskunst im Saarland und in Lothringen – Art Verrier en Sarre et en Lorraine, CD-Rom- und Internetpublikation, HBK Saar, Interreg II
- Moehrle, K. (1931): Die Glasindustrie im Saargebiet. Würzburg
- Müller, R. W. und D. Staerk (1998): Quierschied, die Gemeinde im Saarkohlewald. Quierschied
- Nest, P. (1999): Versuch einer Katalogisierung der Erzeugnisse der Fenner Glashütte – Die Sammlung Peter Nest und Leihgaben. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.): Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler, S. 225–303
- Nest, P. (1999a): Die Erzeugnisse der Fenner Glashütte und ihre Marken. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.): Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler, S. 187–208

- Neutzling, W. (1999a): Glashütten und Glasmacher im Warndt. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.): Die Glashütten im Warndt, Völklingen-Ludweiler, S. 11–153
- Neutzling, W. (1999b): Wadgassen. In: Die Glashütten im Warndt, Völklingen, S. 145–147
- Neutzling, W. (1989): Die Glasmacherfamilie Raspiller, Saarbrücken
- Regionalkommission Saarland-Lothringen-Luxemburg-Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1982): Pilotstudie Saar-Lor-Lux Atlas. Saarbrücken, Metz, Luxemburg, Trier
- Saarbrücker Druckerei und Verlag (Hrsg.) (1981): Wadgassen vormals, Alte Fotos aus einer saarländischen Einheitsgemeinde, mit Fotos aus den Sammlungen von Hans Rigot, Wadgassen und Adolf Morschett. Differden, Saarbrücken
- Saarbrücker Zeitung (1935): 800-Jahrfeier der Abtei Wadgassen (Archiv V & B, Merzig)
- Schack von Wittenau, C. (1971): Glas zwischen Kunsthantwerk und Industriedesign, Diss. Köln
- Scharwath, G. (1993): Bouteillen und Trinkgläser, Saarbrücker Zeitung 23./24.10.1993
- Schoepp, W. (1999): Festtagsjubel auf der Fenner Glashütte im Jahre 1884. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.): Die Glashütten im Warndt. Völklingen-Ludweiler, S. 163–186
- Schmitt, A. (1989): Denkmäler Saarländischer Industriekultur, Saarbrücken
- Schneider, E. (1999): Zur Geschichte der Cristallerie Wadgassen. In: Heimatkundlicher Verein Warndt e.v. (Hrsg.): Die Glashütten im Warndt. Völklingen-Ludweiler, S. 309–314
- Vopelius, M. (1895): Die Tafelglasindustrie im Saarthale. Diss. Halle

Rheinland-Pfalz

- Dreesen, J. (Hrsg.) (1998): Industrialisierung in der Südeifel, Schwerpunkt 19. Jahrhundert. Verbandsgemeinde Irrel
- Janssen, W. (1975): Studien zur Wüstungsfrage im fränkischen Altsiedelland zwischen Rhein, Mosel und Eifelnordrand. 2 Bände. Text u. Katalog
- Krausse, D. & A. Fischbock (2006): Fundstellenkatalog: Die keltisch-römische Siedlung von Wallendorf und ihr archäologisches Umfeld.

Wallonien

- Ausstellungskatalog Charleroi (1985): De Glaskunst in Wallonië van 1802 tot heden. Charleroi
- Chambon, R. (1955): Histoire du verre en Belgique du II^{ème} siècle à nos jours. Brüssel
- Engen, L. & J. Alenus-Lecerf (1989): Le Verre en Belgique des origine à nos jours. Fonds Mercator, Anvers
- Kremer, C. & A. Pluymakers (2007): Val Saint Lambert, 180 ans de savoir-faire et de création. Brüssel
- Laurent, I., J.-P. Delande, J. Toussaint und A. Chevalier (1999): L'aventure du cristal et du verre en Wallonie. Brüssel

Luxemburg

Thill, G. (1968): Une verrerie gallo-romaine au Titelberg. In: Hémecht 20, 1968, S. 521–528

Dreesen, J. (1998): Industrialisierung in der Südeifel, Schwerpunkt 19. Jahrhundert. Verbandsgemeinde Irrel (Hrsg.) (1998, S. 160–187

Links

[AGC Glass Europe](#)

Baunetz Wissen: [Technische Entwicklung der Flachglaserzeugung](#)

[Centre international d'art verrier \(CIAV\), Meisenthal](#)

[CERFAV](#)

[Corning Glass Museum, New York State](#)

[Cristal Park, Château du Val Saint-Lambert](#)

[Cristallerie St. Louis-lès-Bitche](#)

[Cristallerie St. Louis-lès-Bitche, Musterbuch um 1872](#)

[Cristallerie-Museum La Grande Place, St. Louis-lès-Bitche](#)

Déroche, G. (o.J.): [François Jannin et l'histoire de la verrerie argonnaise](#)

De Bigault, E.: [Famille de Bigault – Notre généalogie – Les verriers et leur histoire](#)

[Fachhochschule Höhr-Grenzhausen \(Koblenz\), Institut für künstlerische Keramik und Glas \(IkKG\)](#)

[Fédération de l'Industrie du Verre, Belgique](#)

[Glaslinks weltweit](#)

[Glas- und Heimatmuseum Warndt, Ludweiler](#)

[industrie.lu](#)

[Kulturkreis Hochmark e.V.](#)

[Les amis du Verre d'Argonne](#)

[Maison du verre et du cristal, Meisenthal](#)

[Musée archéologique de Namur](#)

[Musée du Verre, Bois du Cazier, Marcinelle](#)

[Musée du Verre, Charleroi](#)

[Musée Grand Curtius, Liège](#)

[Pôle Verrier](#)

Pressglas-Korrespondenz

Rodier, P. (1909): [Les Verreries des Hautes Forêts de Darney](#)

Schott AG

Verrerie de Portieux

Video: [Gentilshommes Verriers à Portieux](#)

Video: [Les 1001 facettes de Baccarat](#)

Video: [La Verrerie Royale de Saint-Louis-lès-Bitche](#)

Video: [Saint-Louis-lès-Bitche: Die Gläser](#)

Video: [Saint-Louis-lès-Bitche: Das gemalte Dekor](#)

Video: [Saint-Louis-lès-Bitche: Die Säuregravur](#)

Video: [Saint-Louis-lès-Bitche: Das Vergolden](#)

In dieser Reihe bisher erschienen:

- N° 1 (2007): [Christian SCHULZ, Peter DÖRRENBÄCHER, Holger PANSCH](#): Autoindustrie in der Großregion SaarLorLux 2007 - Produktion, Forschung, Ausbildung
- N° 2 (2007): [Michel PAULY](#): Mittelalterliche Hospitäler in der Großregion SaarLorLux (von 600 bis 1500)
- N° 3 (2007): [Thomas SCHNEIDER](#): Naturräumliche Gliederung der Großregion SaarLorLux
- N° 4 (2008): [Malte HELFER](#): Aufschwung und Niedergang des Steinkohlenbergbaus in der Großregion SaarLorLux
- N° 5 (2008): [Eva MENDGEN](#): Die Glas- und Kristallerzeugung in der Großregion SaarLorLux
- N° 6 (2008): [Cristian KOLLMANN](#): Familiennamen aus der Berufsbezeichnung für den Glaser
- N° 7 (2008): [Sonja KMEC](#): Die Verehrung Unserer Lieben Frau von Luxemburg
- N° 8 (2008): [Giovanni ANDRIANI](#): Wunderheilungen Unserer Lieben Frau von Luxemburg im 17. Jahrhundert
- N° 9 (2009): [Malte HELFER](#): Grenzüberschreitender öffentlicher Personennahverkehr in der Großregion SaarLorLux
- N° 10 (2009): [Malte HELFER](#): Die Bodennutzungskarte der Großregion SaarLorLux von CORINE Landcover
- N° 11 (2009): [Malte HELFER](#): Die Cassini-Karte (1750-1815)
- N° 12 (2009): [Malte HELFER](#): Die Tranchot-Müffling-Karte (1801-1828)
- N° 13 (2009): [Malte HELFER](#): Die Ferraris-Karte (1771-1777)
- N° 14 (2009): [Daniel ULLRICH](#): Der Tanktourismus in der Großregion SaarLorLux
- N° 15 (2009): [Laurent PFISTER](#): Das Klima der Großregion SaarLorLux
- N° 16 (2010): [Paul THOMES, Marc ENGELS](#): Die Eisen- und Stahlindustrie in der Großregion SaarLorLux
- N° 17 (2010): [Pierre GINET](#): Die Großsportheinrichtungen in der Großregion SaarLorLux
- N° 18 (2010): [Wolfgang BETHSCHEIDER](#): Das Hochschulwesen der Großregion SaarLorLux
- N° 19 (2010): [Malte HELFER](#): Die Natura-2000-Schutzgebiete in der Großregion SaarLorLux
- N° 20 (2010): [Martin UHRMACHER](#): Leprosorien in der Großregion SaarLorLux
- N° 21 (2010): [Ines FUNK \(KRUMM\)](#): Das Öffentliche Gesundheitswesen in der Großregion SaarLorLux
- N° 22 (2010): [Alain PENNY](#): Spätmittelalterliche Städte in der Großregion SaarLorLux
- N° 23 (2010): [Patrick WIERMER](#): Die Wahrnehmung der Großregion SaarLorLux in den Medien
- N° 24 (2010): [Christian WILLE](#): Grenzgänger in der Großregion SaarLorLux (1998 - 2008)
- N° 25 (2010): [Florian WÖLTERING](#): Der Tourismus in der Großregion SaarLorLux
- N° 26 (2010): [Claude BACK](#): Grenzänderungen in der Großregion SaarLorLux vom Wiener Kongress bis heute
- N° 27 (2011): [Christoph HAHN](#): Die Autoindustrie in der Großregion SaarLorLux 2011 - aktuelle Entwicklungen, Herausforderungen und Lösungsansätze
- N° 28 (2011): [Barbara NEUMANN, Jochen KUBINIOK](#): Die Böden der Großregion SaarLorLux
- N° 29 (2011): [Christian WILLE](#): Entwicklungen und Strukturen der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in der Großregion SaarLorLux
- N° 30 (2011): [Christian WILLE](#): Atypische Grenzgänger in der Großregion SaarLorLux

