

**PAUL THOMES, MARC ENGELS**

**Eisen- und Stahlindustrie in der Großregion SaarLorLux**

**GR-Atlas**

PAPER SERIES

Paper 16-2010

ISBN 978-99959-52-15-0

ISSN 2418-4616

Permalink: <http://hdl.handle.net/10993/24564>

[www.gr-atlas.uni.lu](http://www.gr-atlas.uni.lu)

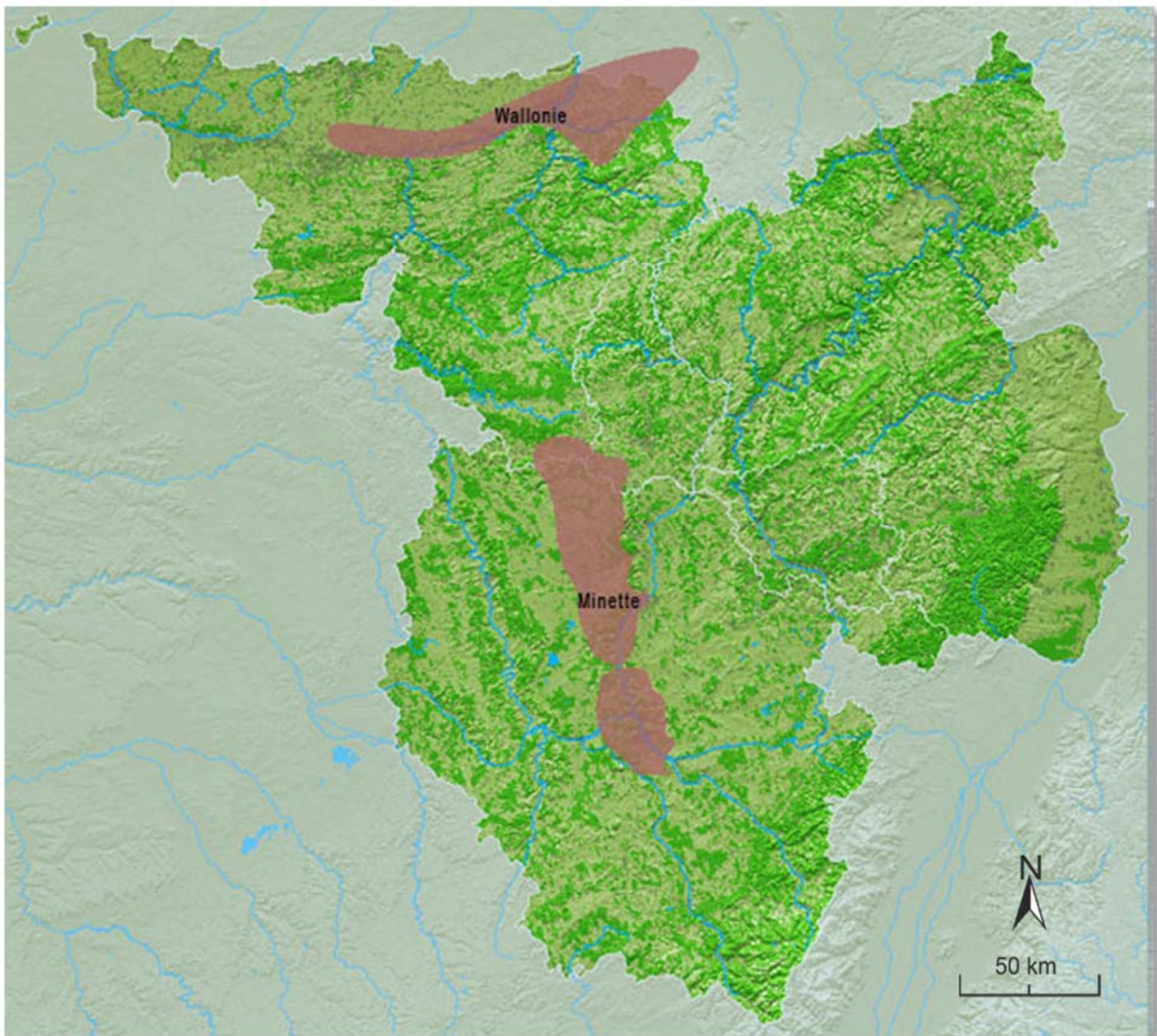




## Eisen- und Stahlindustrie in der Großregion SaarLorLux

Paul Thomes, Marc Engels

Die Wiege der kontinentaleuropäischen Industrialisierung stand in der Großregion. Die Schwerindustrie und der Maschinenbau, als Kernkomponenten des Industrialisierungsprozesses, entfachten seit den 1820er Jahren eine beachtliche, über die Region weit hinausreichende ökonomische Relevanz. Die Eisen- und Stahlindustrie prägte nach der Mitte des 19. Jahrhunderts über knapp 150 Jahre hinweg die wirtschaftlichen Strukturen der Großregion. Die Karte zeichnet ihre Biographie von etwa 1900 bis heute nach, während die revierbezogenen Texte erklärend auch über diesen Zeitraum hinausgreifen. Ganz ähnlich wie im Steinkohlenbergbau hat sich die Zahl der Standorte im Laufe der Industrialisierung und Globalisierung mehr oder minder kontinuierlich verringert, während die Produktion ihren Höhepunkt zu Beginn der 1970er Jahre erreichte. Anders als im Bergbau existieren aber bis heute in allen Staaten der Großregion SaarLorLux noch mehrere Eisen- und Stahlstandorte.



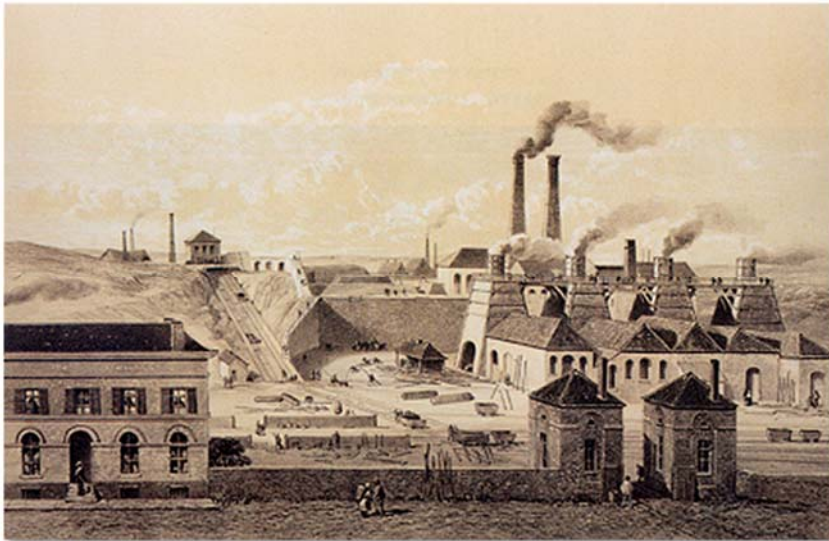
Die Eisenerzreviere in der Großregion. Quelle: GR-Atlas

Mit ArcelorMittal hat auch der weltgrößte Stahlkonzern seinen Sitz an historischer Stelle in Luxemburg. Das Unternehmen erzeugte 2008 weltweit mehr als 103 Millionen Tonnen Stahl, was etwa zehn Prozent der Weltstahlproduktion entsprach. Darüber hinaus vereint es die regionalen Reviere seit 2002 quasi unter einem Dach. Auch wenn die letzten Erzzechen in Differdange 1981 und in Audun-le-Tiche im Département Moselle 1997 ihre Tore schlossen: Die Stahlindustrie der GR lebt noch und hat folglich den massiven Strukturwandel der zurückliegenden Jahrzehnte innovativ und durchaus erfolgreich bewältigt.

### Die historische Entwicklung der Eisen- und Stahlerzeugung in der Großregion

Schon Erzabbau und Eisengewinnung reichen in der Großregion SaarLorLux, soweit belegbar, mindestens bis in die Römerzeit zurück. Erste schriftliche Dokumente datieren aus dem 15. Jahrhundert, so wie für viele Mittelgebirgsregionen, in denen Raseneisenerze verarbeitet wurden. Seit dem 16. Jahrhundert sind mehrere Standorte der Eisenerzeugung und -verarbeitung durchgängig dokumentiert.

Die materielle Basis bildeten zunächst die oberflächennah lagernden Brauneisensteine in Kombination mit der auskömmlichen Verfügbarkeit von Wasser und Holz. Die sich in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts aufgrund steigender Bedarfe verknappenden lokalen Holz- und Erzvorkommen bewirkten eine elementare Veränderung der Standortfaktoren. Seinerzeit kamen wohl die ersten Kokshochöfen zum Einsatz. Die Erzversorgung erfolgte einerseits zunehmend aus dem weiteren regionalen Umfeld bis jenseits des Rheins.



*S.A. de l'Esperance, Seraing  
1850. Quelle: La Belgique  
industrielle*

Andererseits ging man sukzessive zur Verwendung der spätestens im 17. Jahrhundert geförderten, wegen ihres vergleichsweise geringen Eisengehalts (ca. 30 bis 35%) so genannten Minette-Erze über, deren Lagerstätten zu den bedeutendsten Vorkommen der

Erde zählten. Sie erstrecken sich über eine Fläche von 110 000 ha, davon die übergroße Mehrzahl in Lothringen, 3 740 ha in Luxemburg und 350 ha in Belgien. Die gesamten Reserven wurden auf rund sechs Milliarden Tonnen Erz geschätzt, von denen in den letzten 150 Jahren etwa die Hälfte abgebaut worden sind.





*Puddelöfen, Stummwerk,  
Neunkirchen/Saar, 1880  
Quelle: Stadtarchiv  
Neunkirchen*

Die technologischen Voraussetzungen für die Stahlerzeugung auf Kohlebasis und damit für die Nutzung der reichhaltigen örtlichen Kohlevorkommen schuf das 1784 durch Henry Court entwickelte Puddelverfahren. Überdies bewirkte es einen Produktivitätssprung. Eisen und Stahl

verbilligten sich, während die Eisenbahn seit den 1830er Jahren als innovatives Verkehrskonzept in mehrfacher Hinsicht wesentlich zu einer rasant steigenden Nachfrage beitrug. Parallel dazu führten die bekannten Kopplungsprozesse zwischen Eisenbahn und Schwerindustrie zur Ausbildung großindustrieller Strukturen. In den 1850er Jahren relativierte sich der Standortvorteil auf dem Erz und der Kohle durch die Einführung des hoch produktiven Bessemerverfahrens, dessen Anwendung der hohe Phosphorgehalt der Minette entgegenstand. Andererseits bot die konstante Nachfrage nach Eisen vorerst gleichwohl eine auskömmliche Existenzgrundlage.



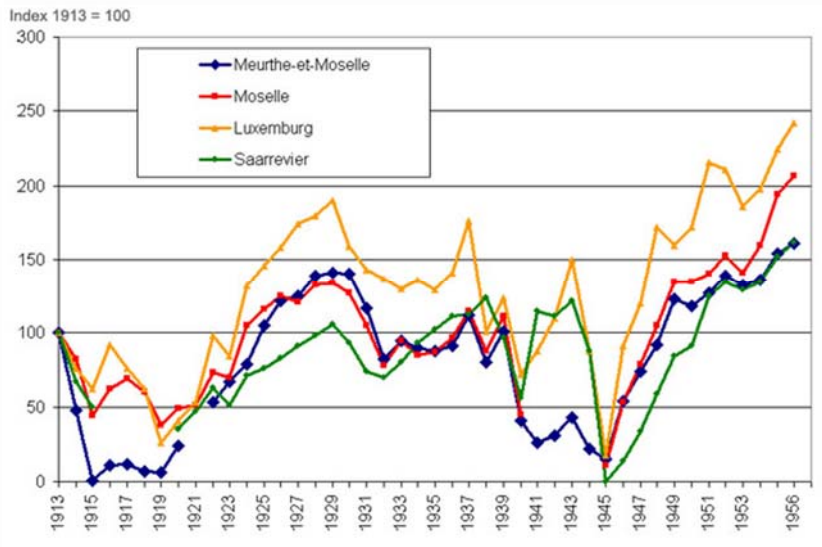
*Thomas-Birne.  
Quelle: cc Tbachner*

Einen mächtigen Schub verschaffte dem Revier das den Phosphorgehalt der Minette kompensierende, nach seinem Erfinder Sidney Gilchrist Thomas benannte, Thomas-Verfahren. Seit den 1880er Jahren ermöglichte es die konkurrenzfähige Stahlherstellung mit Minette-Erzen. Erst mit dieser Innovation konnte eine leistungsfähige Stahlindustrie entstehen und zum prägenden industriellen Faktor der GR werden. Binnen weniger Jahre vervielfachte sich die Produktion. Verbunden mit dieser Entwicklung sind Unternehmerfamilien wie Cockerill, de Wendel, Metz, Stumm oder Röchling.

Mit der ARBED entstand 1911 in Luxemburg ein in vielerlei Hinsicht wegweisender Stahlkonzern. Die hohe Bedeutung des Montan-

kerns machte die GR in der Folge zum politischen Zankapfel, während die Industrie in vielerlei Hinsicht von den Querelen profitierte. Man denke hier sowohl an den Rüstungs- als auch Wiederaufbaubedarf

im Kontext der Weltkriege. Nicht von ungefähr war Lothringen 1919 hinter den USA mit 41 Millionen Tonnen Jahresförderung der zweitgrößte Eisenerzproduzent der Welt. Die Förderung erreichte im lothringisch-luxemburgischen Revier 1960 den oberen Wendepunkt, bis dato begleitet von einem bestehenden Wachstum der erfolgreich auf den Weltmärkten agierenden regionalen Stahlproduzenten.



*Relative Entwicklung der Stahlproduktion in Lothringen, Luxemburg und an der Saar 1913-1957 (Index 1913=100)*

Davon abgesehen veränderten sich die Standortfaktoren wie angedeutet sehr dynamisch. Den Ausschlag gaben im 19. und 20. Jahrhundert die skizzierten technischen Neuerungen und im weiteren Verlauf

des 20. Jahrhundert überdies globalisierungsbedingte Zusammenhänge. Erstere reduzierten den Koks im Vergleich zum Erzbedarf und ließen die Standorte innerhalb der Reviere von der Kohle zum Erz wandern. Zugleich setzte sich das integrierte Stahlwerk durch, welches von der Erzverhüttung bis zum Walzen alle Fertigungsschritte an einem Standort vereinte. Die Vorteile der Integration bestanden in der rationellen Produktion und Weiterverarbeitung großer Mengen.



*Völklinger Hütte 1950/60  
Quelle: Landesarchiv Saarland*

Die großen Produktionseinheiten aber waren nicht nur auf die kostengünstige Verfügbarkeit von Erz und Kohle, sondern für die Vermarktung ihrer Produktion auch auf leistungsfähige Transportwege angewiesen.

Und hier lag ein für die Zukunft der Branche entscheidendes Defizit, denn es fehlte der Region die für den kostengünstigen Transport von Massengütern unentbehrliche effiziente Wasserstraßenanbindung. Maas, Mosel, Saar und Sambre boten im Verein mit einem durchaus leistungsfähigen Kanalsystem für ein Bestehen im internationalen Wettbewerb letztlich nicht die notwendigen Kapazitäten.



Dies gilt umso mehr, als seit den 1950er Jahren kostengünstige Eisenerze und Stähle aus Schweden, Brasilien oder Afrika auf den europäischen Markt drängten. Seit den 1960er Jahren wanderte die europäische Stahlindustrie daher an die Küsten, wo sich zudem Importkohle günstig anliefern sowie die Fertig- oder Halbfertigproduktion optimal verfrachten ließen. Nicht von ungefähr diagnostizierte man in den 1960er Jahren erste Symptome einer Strukturkrise. Einerseits erschöpfte sich die Nachkriegskonjunktur, andererseits drängten wie angedeutet neue internationale Anbieter auf den Markt. Entfielen 1950 noch 70,1% der Rohstahlerzeugung auf die USA und die späteren EG-Staaten, betrug die Quote 1964 noch 59,2%, davon 10,7% für die EG-Länder und 1974, einem Rekordjahr der Rohstahlerzeugung, noch 44,1%, davon gerade einmal 3,8% für die EG Produzenten.



*Am 31. März 2009 legte ArcelorMittal die Lichtbogenöfen in Gandrange still. Seitdem wird Orne-Tal kein Stahl mehr produziert.  
Quelle: © Uwe Niggemeier, [stahlseite.de](http://stahlseite.de)*

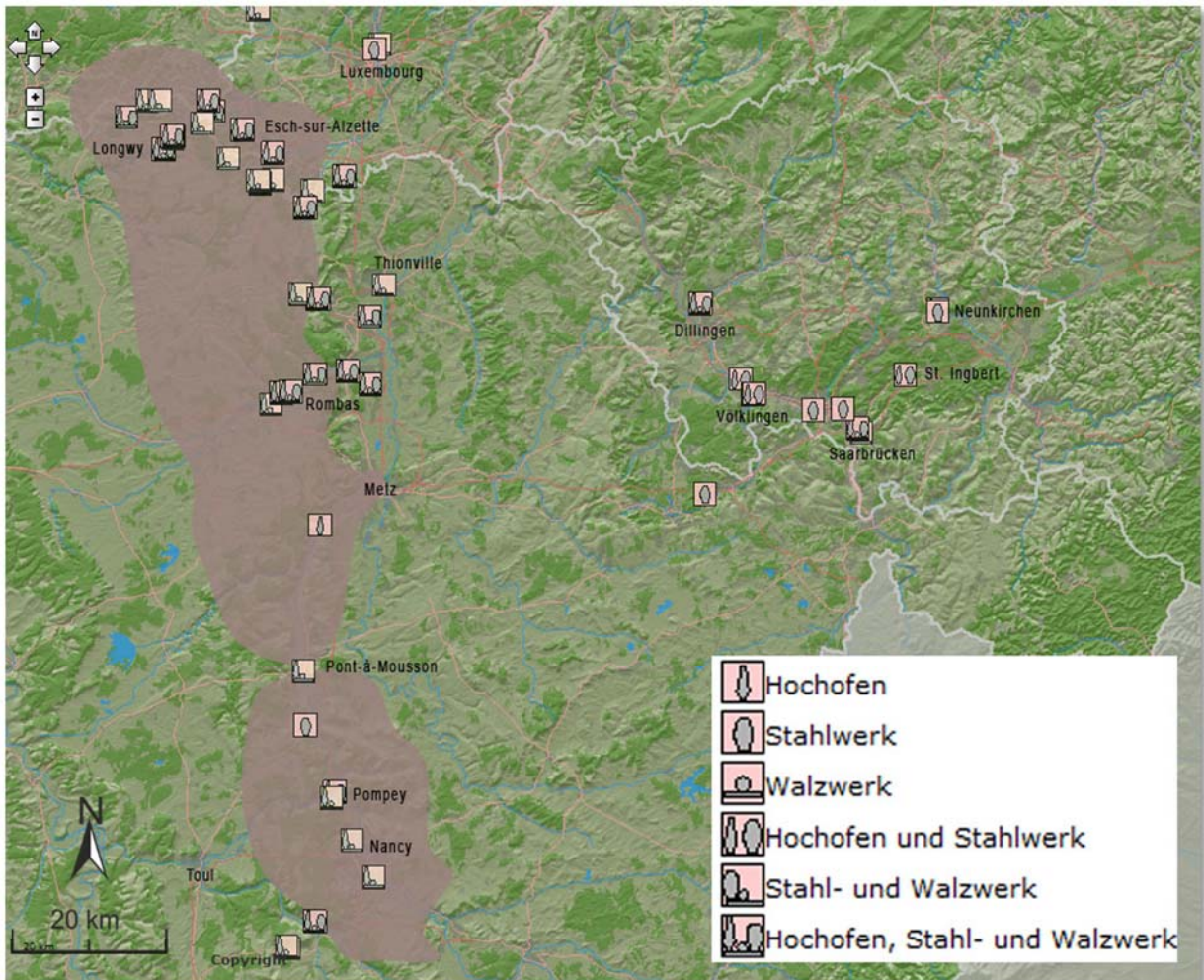
Überkapazitäten führten zu einem ruinösen Wettbewerb, dem selbst massive Konjunkturprogramme, offizielle Kartelle im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl (EGKS) und Subventionen

nicht trotzen konnten. Der dramatische Konzentrations- und Schrumpfungsprozess war geprägt durch staatliche Beteiligungen, die Schließung zahlreicher Stahlstandorte, Entlassungen und die Konzentration der Flüssigphase auf möglichst wenige Standorte. Die Versorgung mit den Grundstoffen Erz und Kohle sowie die Verkehrsanbindung sind also entscheidende Standortfaktoren, die es bei der Analyse ebenso im Auge zu behalten gilt, wie technische Innovationen.

Die skizzierten Trends rechtfertigen es, auf diesen Seiten den Schwerpunkt der Analyse auf die Entwicklung seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts zu legen, als die Eisen- und Stahlindustrie der heutigen GR ihre charakteristische Gestalt annahm. Ebenfalls über alle politischen Grenzen hinweg teilen die Standorte in Lothringen, Luxemburg, im Saarland und in der Wallonie in hohem Maße die Standortvorteile und –nachteile. Von technischen Veränderungen waren und sind sie ähnlich betroffen wie von konjunkturellen Schwankungen. Auch sozial-ökonomisch existieren seit jeher enge Verbindungen – ob über Personen in Gestalt von Arbeitnehmern und Unternehmern, mittels Kapitalbeteiligungen oder in Form grenzüberschreitend agierender Unternehmen. Diese von zahlreichen Gemeinsamkeiten geprägte historische regionale Konstellation formt die aktuelle Unternehmensorganisation nach. Mit der Entstehung des Arcelor-Konzerns im Jahre 2002 führte ein Unternehmen die vier nationalen Reviere - von wenigen Ausnahmen abgesehen - im europäischen Haus unter einem Dach zusammen. Vor diesem Hintergrund vermag die vornehmlich an geographischen Aspekten orientierte Struktur des GR-Atlas unserem Untersuchungsobjekt ob der vielfachen revierübergreifenden Querverbindungen nur eingeschränkt gerecht zu werden. Verweise in den revierbezogenen Texten auf die Entwicklung in den Nachbarregionen überbrücken diese kleine strukturelle Schwäche freilich leicht.

## Die Eisen- und Stahlerzeugung im Lothringer Minette-Becken

In Lothringen befindet sich die größte Erzlagerstätte Europas. Sie erstreckt sich bis in das westliche Luxemburg und die belgische Provinz Luxemburg. Das Vorkommen wurde ursprünglich auf rund sechs Mrd. Tonnen bei einem relativ geringen Eisenerzgehalt von knapp zwei Mrd. Tonnen geschätzt. Der Eisenanteil von nur einem Drittel brachte den Erzen wohl auch ihren Namen "Minette" ein, was sich mit "kleinem Erz" übersetzen lässt. Untrennbar verknüpft ist das Thema mit der Unternehmerfamilie de Wendel. Sie ließ sich zu Beginn des 18. Jahrhunderts in Hayange nieder und begann mit dem großgewerblichen Ausbau der seit langem handwerklich betriebenen Eisengewinnung im Val de Fensch.

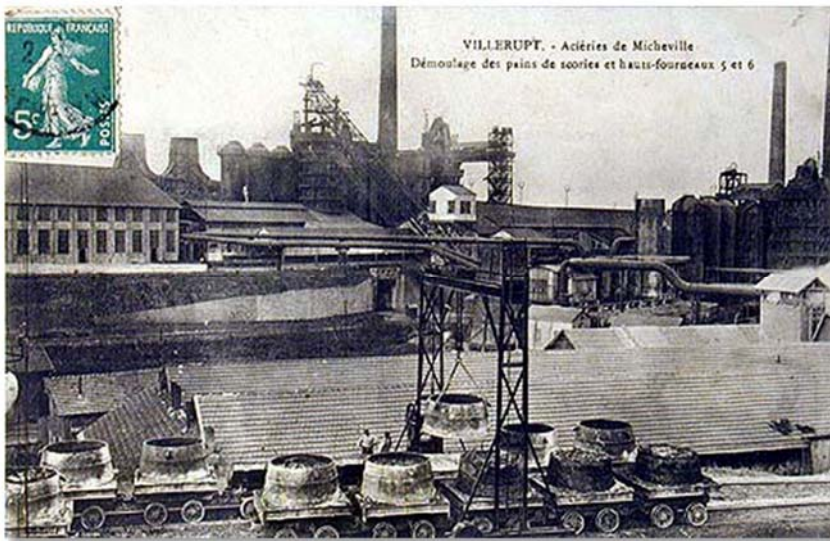


Standorte der Eisen- und Stahlindustrie in Lothringen, Luxemburg und im Saarland 1912 (teilweise verdeckt). Quelle: GR-Atlas

1769 lässt sich der erste Kokshochofen nachweisen; eine dem um sich greifenden Holzangel Rechnung tragende Innovation. Das so gewonnene Eisen war freilich nur bedingt schmiedbar. Nicht von ungefähr führte die Firma deshalb wohl 1811 das 1784 in England erfundene Puddelverfahren ein, das die Stahlherstellung wesentlich vereinfachte, während die napoleonischen Kriege den Bedarf an Eisenprodukten emporschnellen ließen. Die Anwendung des seit Mitte der 1850er Jahre sich ausbreitenden, hocheffizienten Bessemer-Windfrischverfahren verhinderte der vergleichsweise hohe Phosphoranteil von bis zu einem Prozent. Diese Konstellation führte dazu, dass trotz der relativ günstigen Abbaube-



dingungen die industrielle Entwicklung fortan vergleichsweise zurückblieb. So entfielen auf das nachmalige Departement Meurthe-et-Moselle 1869 lediglich vier Prozent der französischen Stahlproduktion.



*Acieries de Micheville in Villerupt. Quelle: [industrie.lu](http://industrie.lu), coll. Marcel Fritsch*

Die Wende brachte ganz wie in den Nachbarrevieren das Thomasverfahren. Es ermöglichte die großindustrielle Stahlproduktion auf Minettebasis, verdrängte rasch das Puddel-eisen und führte seit den 1880er Jahren zu einem die regionalen sozialökonomischen

Strukturen regelrecht erschütternden Aufschwung. Davon abgesehen litt die Entwicklung unter den regionaltypischen Schwächen in Bezug auf die Verkehrsanbindung und die sich nur bedingt zum Verkoken geeignete Kohle. Nicht zuletzt brachte die Grenzlage zwischen Deutschland und Frankreich viel Ungemach. Der deutsch-französische Krieg 1870/71 teilte das Revier bis 1918 in die heutigen französischen Departements Meurthe-et-Moselle (französisch) und Moselle (deutsch), während die Entwicklung beiderseits der Grenze einen durchaus unterschiedlichen Verlauf nahm.

So erwarben französische Stahlindustrielle unmittelbar Lizenzen für das Thomasverfahren. 1880 begann die Société des Acieries de Longwy als erste Gesellschaft in Lothringen mit der Thomasstahl-Produktion. Im Februar 1881 ging das erste de Wendel'sche Thomasstahlwerk in Hayange in Betrieb. Andere Stahlwerke wie etwa die von belgischem Kapital finanzierte Société des Hauts-Fourneaux de la Chiers folgten und die Produktionsziffern stiegen schnell. 1913 stammten mehr als 50% des französischen Stahls überhaupt und knapp 80% des Thomasstahls aus Meurthe-et-Moselle, das damit das Zentrum der französischen Eisen- und Stahlproduktion bildete. Das 1871 von Deutschland akquirierte lothringische Gebiet entwickelte sich zunächst wohl etwas organischer. Zwar zeigten die saarländischen Montanunternehmen wegen der kostspieligen Erzversorgung aus Nordwesteuropa und der Möglichkeit des Bezugs von Ruhrkohle über die Mosel seit jeher großes Interesse. Letztlich dauerte es aber bis 1890, ehe die Stumms ein Werk in Uckange errichteten, während Röchling erst 1898 die Carls-hütte in Thionville als reines Hochofenwerk in Betrieb nahm (vgl. auch die Ausführungen zum Saarrevier). Die Ursache lag in der schwachen Konjunktur der 1880er Jahre und entsprechend niedrigen Roh-eisenpreisen.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts kauften die Betriebe dann auch Erzkonzessionen bzw. Unternehmen im französischen Teil Lothringens, um ihre Basis zu verbreitern und auf dem französischen Markt Fuß zu fassen. 1905 fusionierte das St. Ingberter Eisenwerk mit der von belgischem Kapital finanzierten Societe de Rumelange, die u.a. ein Werk in Ottange betrieb. Die verkehrstechnisch weitaus besser integrierte rheinisch-westfälische Stahlindustrie hielt sich mit Investitionen in Lothringen aus ähnlichen Überlegungen zunächst ebenfalls zurück und nahm das Revier erst in den Blick, als sich die Versorgung mit Importerzen schwieriger gestaltete. In den 1890er Jahren investierte u.a. Klöckner in Knutange und



Thyssen in Hagondange. Die Absatzmärkte der deutsch-lothringischen Stahlindustrie und der Ruhrindustrie ergänzten sich. Lothringen lieferte konkurrenzlos billigen Massenstahl, insbesondere auch nach Süddeutschland, während sich das Ruhrgebiet auf den qualitativ hochwertigeren Siemens-Martin-Stahl konzentrierte. Noch 1917 entstand unter Klöckner mit dem Lothringer Hütten- und Bergwerksverein AG, ein Konzern, der vertikal organisiert, Zechen, Hütten- und Walzwerke umfasste.

Davon abgesehen führte die zwischen Frankreich und Deutschland umstrittene Grenzlage zu einer typischen, durch das Fehlen einer ausgeprägten Stahlverarbeitung gekennzeichneten Produktionsstruktur. Dahinter stand wohl ein gewisses unternehmerisches Sicherheitsdenken, das es vermeiden wollte, im Zuge einer neuerlichen Auseinandersetzung die getätigten Investitionen abschreiben zu müssen. In der Folge erreichte die stahlverarbeitende Industrie Lothringens weder die Beschäftigungsrelevanz noch die Diversifikation anderer Reviere. Diese strukturelle Schwäche hatte prinzipiell bis zum Niedergang der Stahlindustrie Bestand und trug gleichzeitig mit zu diesem bei. Ausgeglichen wurde sie partiell durch die Erschließung der örtlichen Kohlevorkommen.



*Knutange um 1900.*

*Quelle: Hist. Postkarte*

Das Ergebnis des Ersten Weltkriegs bedeutete dann die antizipierte Neustrukturierung. Zum einen wurde das deutsche Gebiet als Departement Moselle wieder Teil Frankreichs. Zum anderen übernahmen französische, belgische und luxemburgische Konsortien den vormals deutschen

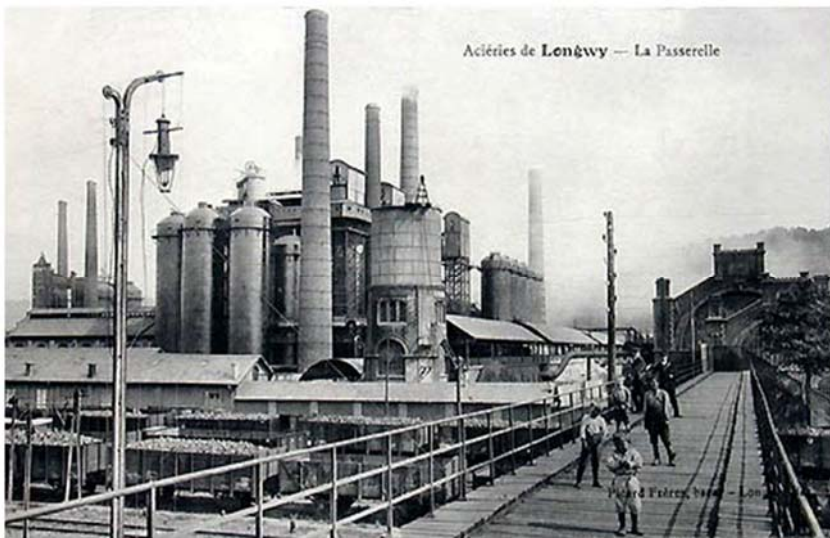
Gruben- und Stahlwerksbesitz. Die Vorteile der Konstellation lagen auf der Hand. Auf diese Weise ließ sich die notwendige Kapitalausstattung mobilisieren, das wirtschaftliche und politische Risiko streuen, und nicht zuletzt bildeten die internationalen Zusammenschlüsse die Verflechtung der Reviere.

Allerdings störte die neue politische Grenzziehung wichtige gewachsene Wirtschaftsbeziehungen. Die Ruhrkohle verlor den lothringischen Markt, der Minette gingen mit den Ruhrhütten wichtige Abnehmer verloren, und für lothringische Halbwaren schlossen sich die süd- und südwestdeutschen Absatzmärkte. Zwar garantierte der Versailler Vertrag französischen und luxemburgischen Produkten für fünf Jahre den zollfreien deutschen Marktzugang, danach jedoch stand ein scharfer Handelskrieg zu erwarten. Die Unternehmen nahmen sich schließlich selbst der Problematik an und bildeten unter Führung der luxemburgischen ARBED und ihres Präsidenten Emil Mayrisch 1926 die Internationale Rohstahlgemeinschaft (IRG). Das Kartell einigte sich auf Produktionshöchstgrenzen und Importquoten für die nationalen Märkte. Dies kam nicht zuletzt der lothringischen Stahlindustrie zu Gute, die solche Regelungen dringend benötigte. Denn die Kombination aus Kriegszerstörungen und Neuordnung traf die Stahlproduktion nach dem Ersten Weltkrieg hart. 1919 erzeugten die Werke in Meurthe-et-Moselle nur 30%, diejenigen in Moselle etwa 15% der Stahlmenge des Jahres 1913. Auch vom Wirtschaftsaufschwung der 1920er Jahre profitierten sie unterdurchschnittlich. 1929 erreichte die Produktion zwar etwa 140 Prozent des Niveaus von 1913. Belgien und Luxemburg steigerten ihre Quote allerdings auf 160 bzw. 180 Prozent des Vorkriegsstandes.



*Die Unterstadt von Longwy. Im Hintergrund des Tales das Stahlwerk Rehon. Quelle: [rail.lu](http://rail.lu)*

Auch wenn Lothringen 1929 immer noch ebenso viel Stahl wie das Saarrevier und Belgien zusammen erzeugte – die Spezialisierung auf den Massenstahl entwickelte sich jedoch zum strukturellen Problem, wie schon bald die Weltwirtschaftskrise belegen sollte. Die lothringischen Stahlwerke mussten einen Produktionsrückgang von 60 Prozentpunkten verkraften, während der Rückgang in Belgien und Luxemburg lediglich 40 Prozentpunkte betrug. Mehr als die Hälfte der Hochöfen und Konverter wurden stillgelegt, ganze Werke stellten den Betrieb ein. Die Arbeitslosigkeit explodierte. Mehr als ein Drittel der Stahlarbeiter verloren zwischen 1929 und 1933 ihren Arbeitsplatz. Bis zum Beginn des Zweiten Weltkrieges konnte der Einbruch nicht ausgeglichen werden. Die deutsche Besatzungspolitik strebte naturgemäß die Integration der rüstungsrelevanten Branche in die Kriegswirtschaft an. Allerdings blieb das Interesse deutscher Unternehmen an den Kapazitäten eher gering, und nur die NS-affinen Friedrich Flick und Herrmann Röchling sicherten sich Werke in Rombas und Thionville, wo im Übrigen zahlreiche Zwangsarbeiter zum Einsatz kamen. Dass die lothringischen Werke trotz des großen Bedarfs im Krieg nur unterdurchschnittlich ausgelastet waren, lag wohl an der allgemeinen Kohleknappheit.



*Stahlwerk der Société des Acieries de Longwy  
Quelle: [industrie.lu](http://industrie.lu), coll. Claude Marmoy*

In der Zeit des Wiederaufbaus nach dem Zweiten Weltkrieg überstieg die Stahlnachfrage bei weitem das Angebot. Auch für die lothringische Stahlindustrie begann eine Phase der Prosperität, der Expansion und Modernisierung. Die organisatorische Basis dafür entstand im Wesentlichen 1948/1950, als die Werke im Prinzip in drei großen Unternehmen aufgingen: Die Société Lorraine de Laminage Continu S.A. (SOLLAC) mit Sitz in Paris vereinte seit 1948 die Flachstahl- und Blechaktivitäten von neun Unternehmen. Das Werk Charleville-Mézières ging im gleichen Jahr in der staatlichen Union Sidérurgique du Nord de la France (USINOR) auf. 1950 vereinte die Union Sidérurgique Lorraine S.A. (SIDELOR) unter Führung der Familie



de Wendel die Produktionsstätten Rombas, Pont-à-Mousson, Homécourt und Micheville. 1953 entstand schließlich die Société Lorraine-Escaut. Die Modernisierungspläne wurden freilich nur zum Teil umgesetzt. So lief ein kleiner 13-Tonnen-Konverter in Hayange aus dem Jahr 1912 zum Beispiel bis 1970.

PRODUCTION FONTE ET ACIER DES USINES SIDERURGIQUES LORRAINES						PRODUCTION D'ACIER				
	1913	1929	1952	1955	1956	1913	1929	1952	1955	1956
<b>PRODUCTION DE FONTE</b>										
Knutange	625 392	695 693	671 578	709 000	705 000	594 254	610 674	621 883	663 000	668 000
Hayange	447 000 ?	673 763	608 467	934 000	937 900	770 000	832 000	797 000	775 000	802 000
Moyeuville	400 000 ?	450 524	328 146	404 000	416 700		348 000	344 340	382 000	391 000
Rombas	506 000	462 852	598 000	653 000	672 600	566 000	629 000	637 000	696 000	712 000
Maiz./Rombas	263 000	205 725	0	0	0	0	0	0	0	0
Hagondange	490 383	575 376	635 593	649 000	679 600	435 000	591 000	674 000	747 000	781 000
Maiz./Hagondange	109 334	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thionville	316 000	215 794	396 000	388 000	437 100	0	0	321 000	410 000	445 000
Uckange	281 729	195 740	197 000	201 000	258 200	0	0	0	0	0
Audun-le-Tiche	260 000	237 420	146 424	214 000	197 700	0	0	0	0	0
Ottange	144 000	92 680	0	0	0	0	0	0	0	0
Rédange	80 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sollac	0	0	0	0	0	0	0	0	655 000	811 000
Joeuf	393 725	540 542	426 170	468 000	440 200	340 000	442 479	342 011	368 000	360 000
Micheville	389 600	452 513	326 003	413 000	401 400	309 000	396 000 ?	363 000	457 000	449 000
Mont-Saint-Martin	390 000*	445 600*	359 400	871 000	884 500	345 000	530 000 ?	485 000	1 077 000	1 119 000
Senelle/Maub.	250 000	362 790	334 124			280 000	425 000 ?	422 000		
Homécourt	454 000	420 000	382 766	411 000	442 000	346 000	390 000	412 000	431 000	464 000
Neuves-Maisons	256 000	320 733	289 186	279 000	293 400	250 000	300 000 ?	301 000	285 000	307 000
La Chiers	80 000	323 294	429 181	518 000	585 300	100 000 ?	300 000	401 000	461 000	551 000
Rehon	190 000	433 470	451 089	511 000	462 300	100 000 ?	300 000	421 000	440 000	452 000
Pompey	175 000	200 000	275 308	299 000	300 300	160 000	300 000 ?	195 000	225 000	230 000
Dieulouard	0	0	0	0	0	0	(y compris)	41 000	30 600	30 300
Saulnes	95 000	200 432	256 428	?	282 000	0	0	0	0	0
Husigny	51 700	0	49 778	?	56 400	0	0	0	0	0
Aubriv./Villerupt	70 000	84 149	95 940	90 000	81 100	0	0	0	0	0
Pont-à-Mousson	125 000	160 248	178 433	210 000	210 000	0	0	0	0	0
Auboué	180 000	199 193	126 095	114 000	135 200	0	0	0	0	0
Gorey	36 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saintignon	173 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vill./Lav./Dieu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Frouard	80 000	70 572	0	0	0	0 ?	0	0	0	0
Maxeville	63 190	52 228	0	0	0	0	0	0	0	0
Jarville	90 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Produktion der lothringischen Hütten 1913-1956. Quelle: Prêcheur, Claude, La Lorraine sidérurgique, Paris 1959, S. 257

Anders als etwa in Luxemburg setzte die lothringische Stahlindustrie weiter auf das nur leicht modifizierte Thomas-Verfahren. Vor allem die preisgünstige lokale Erzbasis hatte das Festhalten unternehmerisch gerechtfertigt erscheinen lassen. Als aber seit den 1960er Jahren, bedingt durch eine effizientere Transportlogistik, hochwertige Erze aus der gesamten Welt zu sehr niedrigen Preisen in Europa verfügbar waren, brach zum einen die Minette-Nachfrage der europäischen Stahlstandorte weg, und zum anderen bescherten sie seenahen Hochofenwerken entscheidende Kostenvorteile. Die 1964 abgeschlossene Moselkanalisierung zwischen Metz und Koblenz vermochte die Nachteile nur bedingt auszugleichen.

Die Industrie reagierte zunächst durch Zusammenschlüsse. 1964/68 führten die de Wendels ihre Aktivitäten in der Société des Acieries et Laminoirs de Lorraine (SACILOR) zusammen. 1966 übernahm der Staatskonzern Usinor Lorraine-Escaut. Die Ära de Wendel endete 1971, als Henri II. de Wendel als Vorstandsvorsitzender von SACILOR zurücktrat. Preisdruck und Überkapazitäten machten Anpassungen unumgänglich. Zunächst traf es die veralteten und verkehrsgünstig gelegenen Anlagen, während moselnahe Anlagen wie Pont-à-Mousson, Thionville und Gandrange modernisiert und erweitert wurden. Erst jetzt, in der Stahlkrise, stieg man auch auf das effizientere Linz-Donawitz-Verfahren um (vgl. Luxemburg).

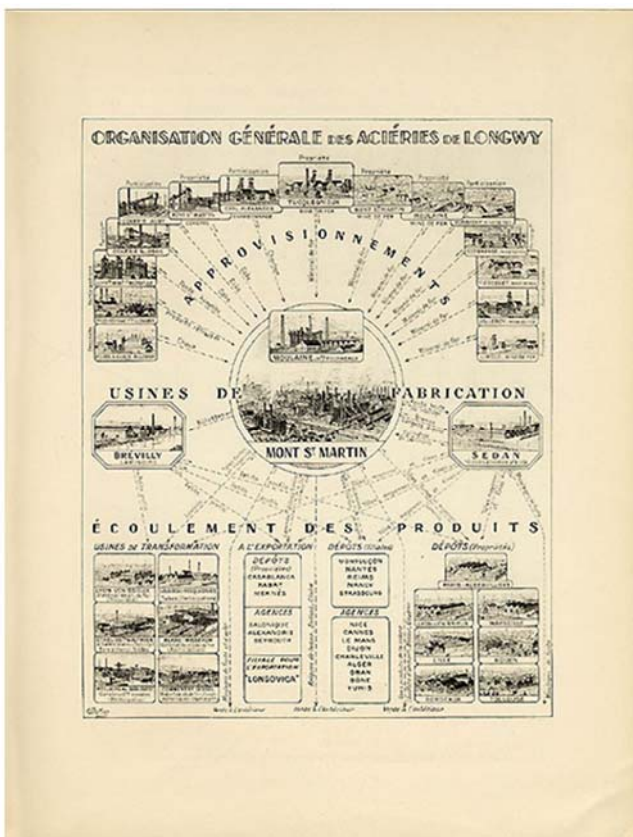


Am 31. März 2009 legte ArcelorMittal die Lichtbogenöfen in Gandrange still. Seitdem wird Orne-Tal kein Stahl mehr produziert.

Quelle: © Uwe Niggemeier [stahlseite.de](http://stahlseite.de)

Der Niedergang war freilich nicht mehr aufzuhalten. Massive Verluste kennzeichneten die Unternehmensbilanzen. Lothringen war zum schwächsten Glied der französischen Stahlindustrie geworden.

Zwischen 1973 und 1980 sank die Produktion um ein Drittel, und die Zahl der Beschäftigten halbierte sich gar. SACILOR reduzierte bspw. die Belegschaft allein zwischen 1979 und 1981 um 50% auf 24 000. Zwischen 1977 und 1987 wurden die Hochöfen in Longwy an der luxemburgischen Grenze stillgelegt.



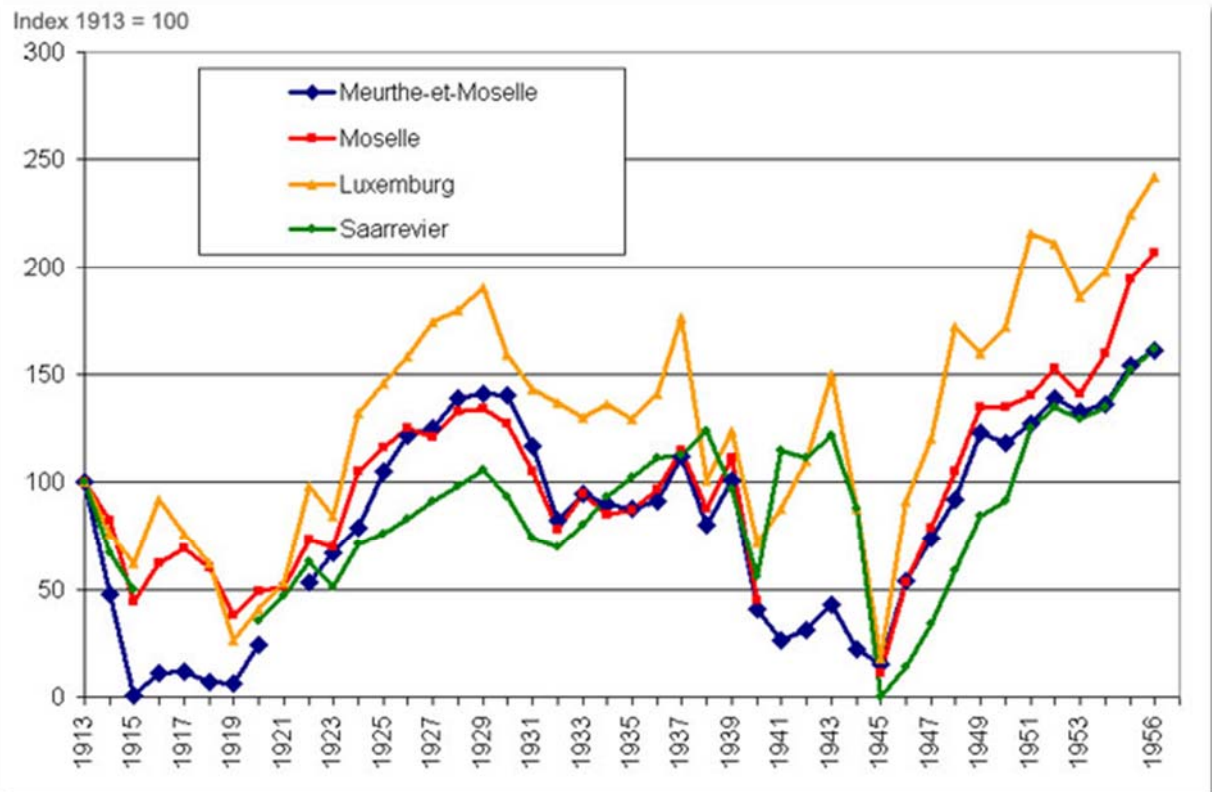
Organigramm der Aciéries de Longwy

Quelle: Société des aciéries de Longwy, Aciéries de Longwy, 1880-1930, Mulhouse-Dornach. [1930], S. 59

Ein weithin sichtbares Fanal für die gesellschaftlichen Folgen setzte der auch international Aufsehen erregende, erbitterte Protest der Stahlarbeiter im Becken von Longwy, das bis dahin die größte Hochofendichte der Welt aufwies und wo rund 24 000 Arbeiter ein Fünftel des französischen Stahls produzierten. Rigoroser als in den Nachbarstaaten griff schließlich der Staat in die Abläufe ein. 1981 verstaatlichte die sozialistisch-kommunistische Regierung die Stahlindustrie. Usinor und Sacilor fusionierten 1986 zur Usinor-Sacilor. 1990 wurde auch Sollac integriert. Der Konzern umfasste quasi die gesamte französische Stahlindustrie und suchte die Aktivitäten an den produktivsten Standorten zu konzentrieren. Zwischenzeitlich wurde die Schwerindustrie wieder 1995 privatisiert, während das Unternehmen seit 1997 als Usinor S.A. firmierte. In Frankreich beschäftigte es im gleichen Jahr rund 50 100 Mitarbeiter und erzielte einen Umsatz von 72 Mrd. Francs.

lich wurde die Schwerindustrie wieder 1995 privatisiert, während das Unternehmen seit 1997 als Usinor S.A. firmierte. In Frankreich beschäftigte es im gleichen Jahr rund 50 100 Mitarbeiter und erzielte einen Umsatz von 72 Mrd. Francs.





Index der Stahlproduktion in den Departements Meurthe-et-Moselle und Moselle, in Luxemburg und im Saarland, 1913-1956. Quelle: Prêcheur, Claude, *La Lorraine sidérurgique*, Paris 1959

1998 wurde der große belgische Konkurrent Cockerill-Sambre S.A. übernommen, was weitere Umstrukturierungen bedeutete. So verkaufte man 1999 das Werk Gandrange an die Mittal-Gruppe (vgl. Luxemburg) und 2000 die Elektrostahlaktivitäten an den italienischen Riva Konzern, der im Zuge der Transaktion u.a. das Werk Neuves Maisons übernahm. 2001/2002 kam es zur Megafusion mit der luxemburgischen ARBED und der spanischen Aceralia Gruppe zur Arcelor, die schließlich 2006 im, in Luxemburg beheimateten größten Stahlkonzern der Welt ArcelorMittal aufging (vgl. dazu die Ausführungen zu Luxemburg).

Der Konzentrations- und Globalisierungsprozess führte letztlich trotz der Renaissance der Stahlindustrie zur schrittweisen Einstellung der lothringischen Stahlerzeugung, inklusive des Erzabbaus. 1997 schloss das letzte Erzbergwerk in Audun-le-Tiche, wobei etwa die Hälfte der lothringischen Erzvorkommen noch nicht abgebaut ist. 2009 endete mit der Schließung des Elektrostahlwerks in Gandrange 128 Jahre nach seiner Gründung ein weiteres Kapitel Stahlgeschichte. Knapp 600 Stahlarbeiter konnten immerhin zu 80% zu anderen Konzernstandorten wechseln. Erhalten blieben eine Forschungsabteilung und ein Walzwerk (LCB). Am 24. April 2013 wurde der letzte Hochofen in Florange ausgeblasen und damit die Roheisenerzeugung in Lothringen endgültig eingestellt.



*Société des Acières de Longwy. Quelle: Hist. Werbekarte*

Insgesamt wirkte sich der Niedergang der Schwerindustrie verheerend auf die regionale Sozialstruktur aus, da die industrielle Monokultur kaum alternative Arbeitsplätze bot. Die Perspektivlosigkeit mündete in

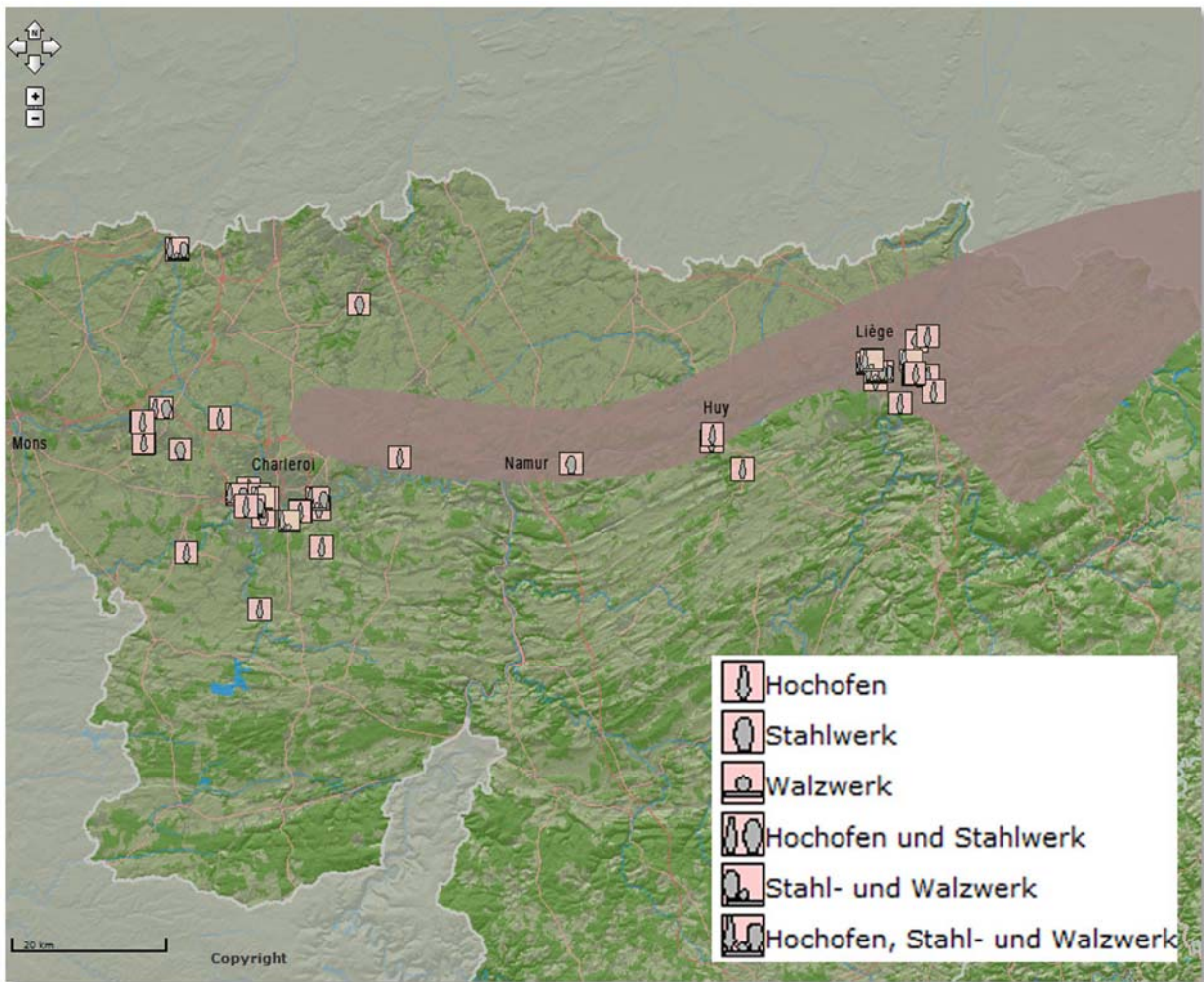
einen wahren Exodus. Exemplarisch mag das Beispiel Longwy stehen: Lebten dort 1962 fast 22 000 Menschen, waren es 2006 nur mehr gut 14 000 – ein Rückgang um fast 40 Prozent. Die durch den Niedergang der Stahlindustrie gerissenen Lücken dokumentiert u.a. die Tatsache, dass heute rund die Hälfte der Arbeitnehmer Longwys in Luxemburg arbeitet. In Thionville ist die Lage ähnlich.

## Die Eisen- und Stahlerzeugung in den wallonischen Revieren

Die wallonische Eisen- und Stahlindustrie konzentriert sich auf Liège und auf die Provinz Hainaut, mit dem Zentrum Charleroi. Ein kleines Revier befindet sich zudem in der belgischen Provinz Luxemburg im belgisch-luxemburgisch-französischen Grenzgebiet. Die drei Reviere, deren Erzbasis lange Zeit die Minette bildete, liegen geographisch relativ weit auseinander und unterscheiden sich in Größe und industrieller Struktur. Die Geschichte der wallonischen Stahlindustrie ist geprägt durch Konzentrationsprozesse, die in der Vereinigung fast aller Standorte in einem einzigen Stahlkonzern, Cockerill-Sambre, im Jahre 1981 gipfelte. In Liège stand die Wiege der belgischen Stahlindustrie. Der Brite John Cockerill gründete 1817 an der Maas in Seraing einen integrierten Stahlkonzern, der bald mit den modernsten englischen Verfahren Stahl herstellte, Kokereien und Kokshochöfen errichtete und über moderne Walzwerke verfügte. Die Produktpalette reichte von Dampfmaschinen, Lokomotiven bis hin zu Schienen und vielem mehr.

Cockerill besaß in den 1820er Jahren einen beachtlichen technologischen Vorsprung gegenüber anderen kontinentaleuropäischen Herstellern. Das Unternehmen war der wichtigste Schrittmacher der belgischen Industrialisierung, die das Land in den 1830er Jahren zur führenden Industrienation des Kontinents machte. Um Liège herum entwickelte sich schnell ein tief gestaffeltes Stahlrevier. Ab den 1820er Jahren siedelten sich zahlreiche Stahlerzeuger in den Nachbargemeinden von Seraing, in Ougrée (S.A. Ougrée-Marihaye), in Tilleur (S.A. des Acières d'Angleur), in Sclessin und in Grivegnée an. Zwischen 1830 und 1880 entstanden im Lütticher Revier etwa 1.700 Unternehmen, darunter viele Unternehmen der Stahlverarbeitung, des Maschinenbaus und Zulieferer. Die innovativen Roheisen- und Stahlerzeugungsverfahren – das Bessemer-Verfahren (1855), das Siemens-Martin-Verfahren (1875) und das Thomas-Verfahren (1879) – wurden schnell in Liège eingesetzt. Im Jahr 1913 erzeugten die fünf Stahlhütten der Provinz Liège mit 21 Hochöfen etwa 40% des belgischen Roheisens und Stahls.

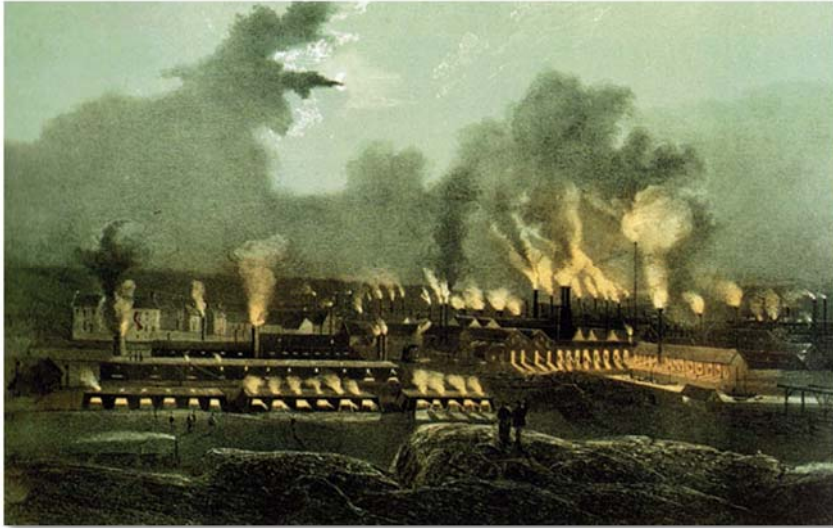




Standorte der Eisen- und Stahlindustrie in Wallonien 1912 (teilweise verdeckt). Quelle: GR-Atlas

In Charleroi konzentrierte sich wie in Liège die Stahlindustrie entlang des Flusses. Die wichtigsten Hütten wie die S.A. Métallurgique de Sambre-et-Moselle oder die S.A. des Laminoirs de la Providence und andere ließen sich in einem etwa 15 Kilometer langen Streifen an der Sambre mit Charleroi als Zentrum nieder. Ausschlaggebend für die Standortwahl waren darüber hinaus wie andernorts ursprünglich die ausgedehnten Wälder, aus denen Holzkohle gewonnen werden konnte, sowie lokale Erz- und Steinkohlevorkommen. Als man nach der Erschöpfung der örtlichen Erzlagerstätten im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts vermehrt Erze einfuhrte, wurde die Flusslage immer wichtiger.

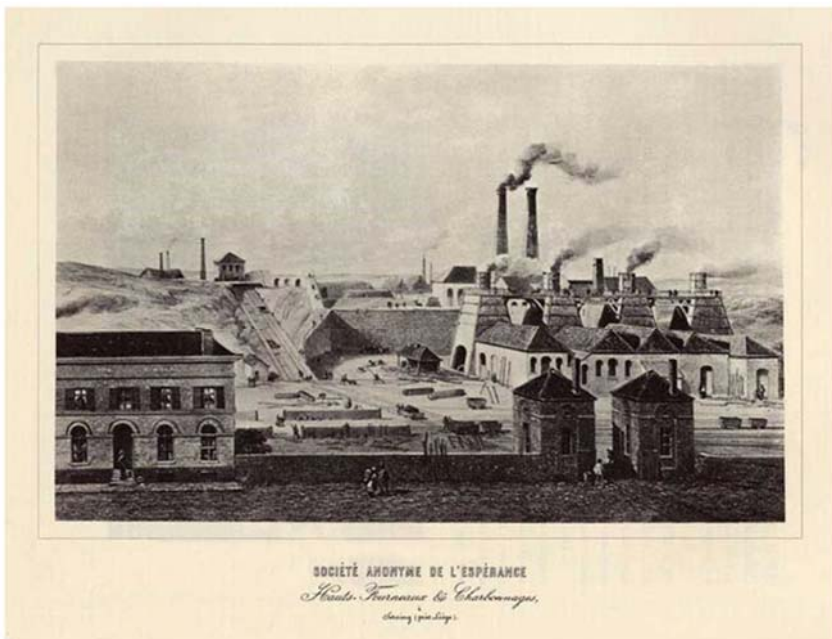
Die Eisen- und Stahlindustrie beider Reviere griff auf Erze aus Namur, die lothringische Minette, aber auch auf spanische Erze zurück. Als Transportwege für die Minette dienten die Sambre und die Maas, aber auch der Eisenbahntransport war von erheblicher Bedeutung. Um die Erzversorgung zu sichern, erwarben einige belgische Konzerne Erzkonzessionen in Lothringen. Ougrée-Marihaye, Providence und die Société de Musson besaßen vor dem Ersten Weltkrieg mehrere Erzfelder um Longwy, Briey und Nancy (vgl. den Text zu Lothringen). Der Vorteil dieser vertikalen Organisation bestand in der Liefersicherheit. Da die Hochöfen auf ein spezifisches Koks-Erzgemisch eingestellt wurden, verursachte die Umstellung auf andere Erz- oder Kokssorten erhebliche Einnahmeausfälle. Die meisten Hochofenbetreiber sicherten ihre Erzversorgung dennoch über langfristige Lieferverträge.



*Die Cockerill-Werke in Seraing 1850. Quelle: Van der Herten, B. 1995: La Belgique industrielle en 1850, S. 153*

Das belgisch-luxemburgische Revier unterschied sich deutlich von Charleroi und Liège. Es ist das jüngste der drei Reviere und verdankt seine Existenz alleine der Minette (vgl. auch den Text zu Luxemburg). Einen

direkten Wasserweg zu den Stahlrevieren Liège und Charleroi gibt es nicht, und die Schienenverbindungen waren im 19. Jahrhundert nicht ausreichend ausgebaut. Deshalb entstanden in den 1870er und 1880er Jahren direkt auf dem Erz Hochöfen und später auch Stahlwerke in Musson, Halanzy und Athus, über Eisenbahn an Luxemburg und Frankreich, nicht aber an Belgien angebunden. Dort entstanden unabhängig von den anderen belgischen Stahlunternehmen drei Unternehmen, die S.A. des Hauts Fourneaux et Usines de Halanzy, die S. A. Fonderies et Mines de Musson und die Société des Hauts Fourneaux et Aciéries d'Athus.



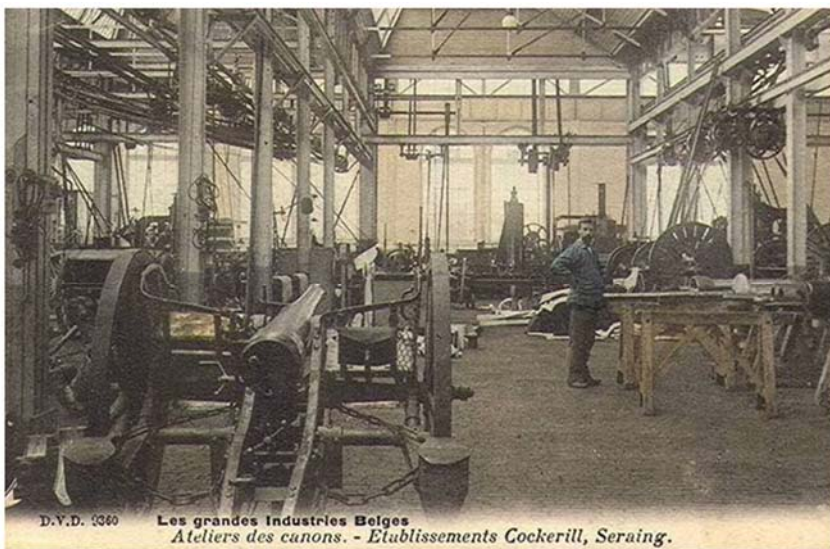
*Eisenwerk der S.A. de l'Espérance, Seraing 1850. Quelle: La Belgique industrielle*

In seiner Entwicklung blieb dieses Revier hinter den beiden anderen zurück. 1895 produzierte es zwar 20% des belgischen Stahls, jedoch ging dieser Anteil bis zum Ersten Weltkrieg auf fünf Prozent zurück; eine Entwicklung die vor allem auf den Kapazitätsausbau in Liège und Charleroi zurückzuführen ist. Das Re-

vier holte in der Folge zwar wieder auf, sein Anteil stieg aber nie mehr über 15%. Abgekoppelt von Liège und Charleroi, mit beschränktem Wachstumspotential und wenig weiterverarbeitender Industrie blieb das grenznahe Revier letztlich Objekt der industriellen und finanziellen Strategien der belgischen und luxemburgischen Konzerne.



Die Unternehmen verloren entweder ihre Unabhängigkeit oder erlangten keine große Bedeutung. Athus wurde 1911 durch die S.A. de Grivegnée aus Liège übernommen, es entstand die Athus-Grivegnée. Sie fusionierte 1927 mit der S.A. des Aciéries d'Angleur et des Charbonnages belges de Tilleur zu Angleur-Athus. In der Weltwirtschaftskrise übernahm die S.A. des Hauts Fourneaux et Usines de Halanzy das Werk in Musson und schloss 1939 den Standort Halanzy. Musson bestand bis 1967 als das einzige unabhängige Unternehmen des Reviers. Angleur-Athus wurde nach dem Zweiten Weltkrieg von Cockerill übernommen. In dem Großkonzern wurden schon früh Pläne geschmiedet, die Hütte in Athus zu schließen. Zwar konnte sie ihre Existenz vorläufig durch die Lizenzproduktion von TOR-Armierungsstahl sichern; der Markteintritt der Importerze und die Wanderung ans Meer, die auch Cockerill vollzog, musste den Standort, dessen einzige raison d'être in der Minette bestand, aber hart treffen. Cockerill stellte schon in den 1960er Jahren die Modernisierung ein – das LD-Verfahren wurde nur in Liège eingeführt – und fuhr die Produktion langsam zurück. 1977 fiel der Entschluss, Athus zu schließen.

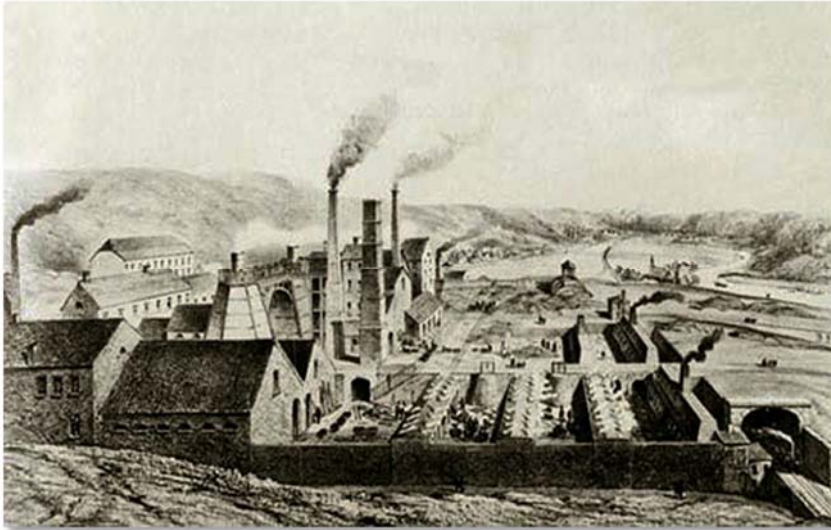


*Kanonenfabrikation bei Cockerill. Quelle: Hist. Postkarte*

Die belgische Stahlindustrie durchlief zwischen 1900 und 1913 einen Prozess der Modernisierung und der Konzentration. Die Zahl der Stahlwerke sank ebenso wie diejenige der dort Beschäftigten, die Produktion verdoppelte sich jedoch nahezu. Auch die Hochofen-

produktion stieg durch Investitionen in moderne Anlagen um fast 100%. Im Zentrum stand dabei die Verarbeitung der Minette: Mehr als 90 Prozent des belgischen Stahls wurde im Thomas-Verfahren hergestellt. Die Stahlproduzenten versuchten konsequent, die vertikale Konzentration voran zu treiben. Am erfolgreichsten war in dieser Hinsicht Cockerill. Der Konzern besaß 1913 Erzgruben, Kohlezechen, Kokereien, Hochöfen, Stahl- und Walzwerke, Konstruktionswerkstätten, Werften, er fertigte diverse Maschinen, Lokomotiven und Waffen. Ougrée-Marihaye war ähnlich aufgestellt, baute jedoch keine Maschinen, sondern expandierte in den Bereich der Walzprodukte. Die S.A. Mines métallurgique de Hainaut verfügte als bedeutendstes Pendant zu den beiden Lièger Unternehmen über ein vergleichbares Portfolio. Alle größeren gemischten Stahlkonzerne waren international orientiert. Sie besaßen nicht nur Erzkonzessionen, sondern auch Hochöfen, Hütten oder größere Beteiligungen in Luxemburg und Frankreich. Ougrée-Marihaye und Cockerill sollten in den Folgejahren die dominanten Akteure in der belgischen Stahlindustrie werden.

Der Erste Weltkrieg brachte die Stahlindustrie im besetzten Belgien zum Erliegen. Abgeschnitten von den Erz- und Kohlelieferungen – beides ging vorrangig nach Deutschland – mussten die meisten Hütten schließen. 1919 lag die Stahlerzeugung bei unter 20% des Vorkriegsstandes. Viele der Anlagen waren durch direkte oder indirekte Kriegseinwirkungen zerstört, der Neuaufbau unumgänglich. Mit Hilfe deutscher Reparationen entstanden in Belgien modernste Anlagen, welche die internationale Wettbewerbssituation erheblich verbesserten.

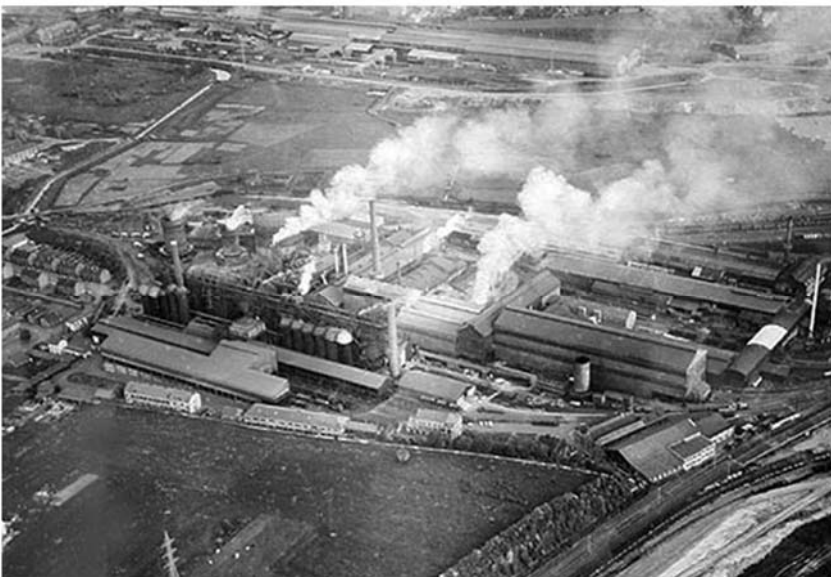


*Die Hütte in Ougrée, 1852,  
Lithographie: Edwin Toove.  
Quelle: [industrie.lu](http://industrie.lu)*

Die Stahlindustrie erholte sich relativ schnell: 1929 – auf dem Höhepunkt der Zwischenkriegskonjunktur – produzierte sie 60% mehr Roheisen und Stahl als 1913. Über zwei Drittel des Rohstahls, der Halb- und Fertigprodukte wurden exportiert. In der Weltwirt-

schaftskrise wirkten sich die Modernisierungsinvestitionen ebenfalls positiv aus. Im Gegensatz zu den konkurrierenden Stahlindustrien anderer Länder – mit Ausnahme von Luxemburg – sank die belgische Stahlerzeugung nicht unter das Niveau von 1913.

Einen wichtigen Impuls für das Lièger Revier, der allerdings erst nach dem Zweiten Weltkrieg wirksam wurde, setzte der Albert-Kanal. Die 1939 eröffnete Wasserstraße von Liège nach Antwerpen beseitigte ein bedeutendes verkehrsinfrastrukturelles Defizit; denn zwischen Liège und Maastricht war die Maas nur eingeschränkt schiffbar. Mit dem Kanal verfügte Liège nun über einen leistungsfähigen Wasserweg zur Nordsee und zum nordwesteuropäischen Wasserstraßennetz. Die Versorgung mit Erzen und Kohle gestaltete sich wesentlich einfacher und kostengünstiger. Konzentrationen prägten die belgische Stahlindustrie nach dem Zweiten Weltkrieg. Zwar wies die belgische Stahlindustrie seit der Jahrhundertwende bereits einen hohen Konzentrationsgrad auf, nach dem Zweiten Weltkrieg änderte sich jedoch der Charakter. Stand bis 1945 die vertikale Konzentration, also die Vereinigung von Betrieben aller Produktionsstufen in einem Unternehmen im Vordergrund, so ging es seither vornehmlich um die horizontale Konzentration, also die Vereinigung von möglichst vielen Betrieben der jeweiligen Produktionsstufen. Am vorläufigen Ende im Jahre 1981 stand ein einziger, vertikal und horizontal konzentrierter Stahlkonzern, Cockerill-Sambre.



*Luftbild der Hütte in Athus.  
Quelle: [industrie.lu](http://industrie.lu)*

Der Prozess verlief in zwei Phasen: Zwischen 1955 und 1973/1976 bildete sich in den zwei Revieren Liège und Charleroi jeweils ein dominierender Konzern. In der zweiten Phase, der Stahlkrise, verschmolzen diese beiden Konzerne. In Liège begann 1955 die Entwicklung spektakulär mit



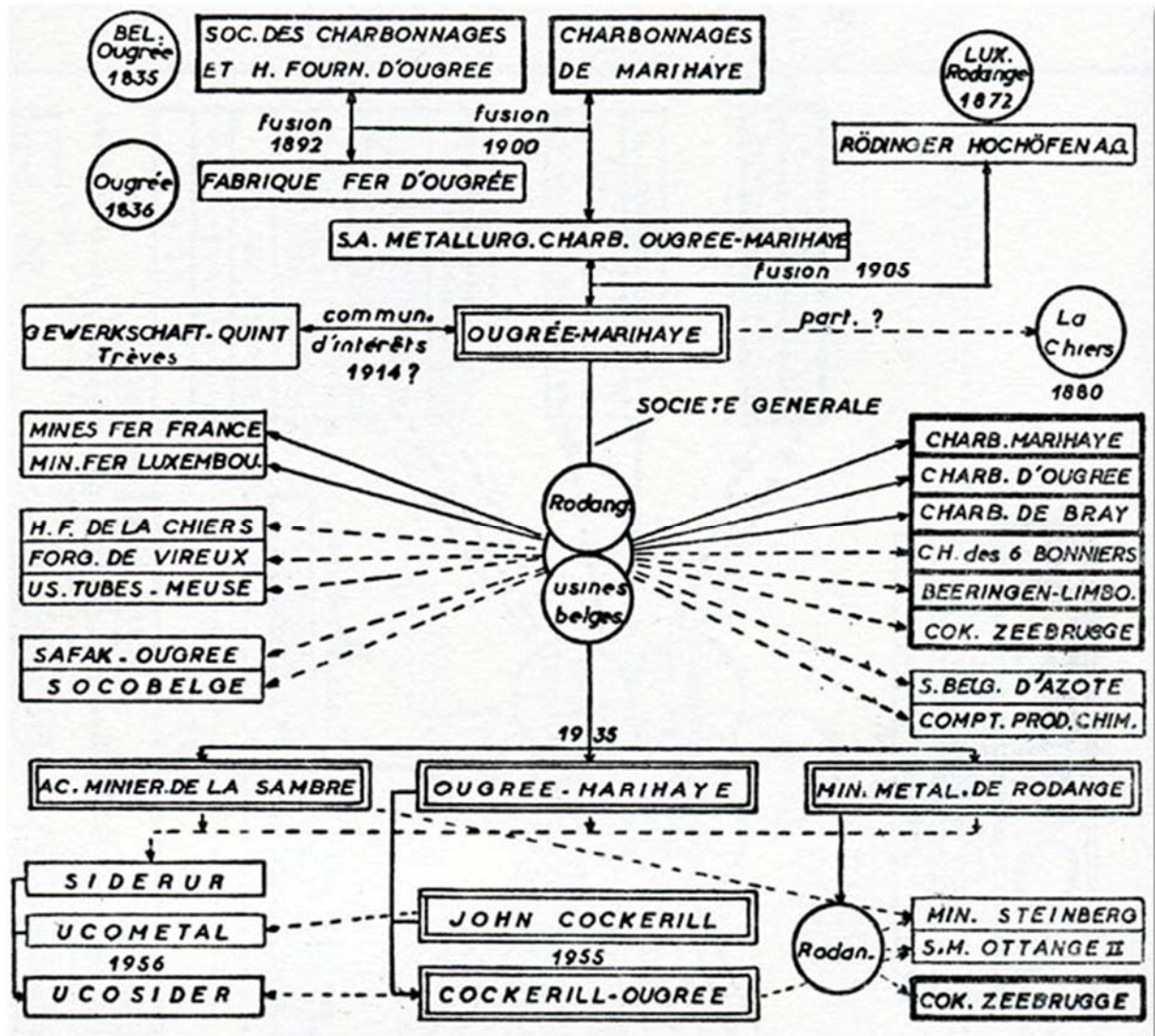
der Fusion der beiden größten belgischen Stahlerzeuger S.A. Cockerill und S.A. Ougrée-Marihaye zu Cockerill-Ougrée. Mit einem Schlag entstand der größte belgische Stahlproduzent mit einem Marktanteil von 40%. Da beide Unternehmen sich in unmittelbarer Nachbarschaft befanden, waren die Rationalisierungsmöglichkeiten evident. Elf Jahre später expandierte Cockerill-Ougrée nach Charleroi und verleibte sich die Forges de la Providence in Marchienne ein. 1970 übernahm Cockerill-Ougrée-Providence die S.A. Métallurgique d'Esperance-Longdoz, die sich mit dem Bau eines neuen Stahlwerkes in Chertal bei Lüttich finanziell übernommen hatte. Der nun wieder als Cockerill firmierende Konzern kontrollierte somit, abgesehen von einem Walzwerk in amerikanischem Besitz, die gesamte Produktion des Lütticher Reviers. In Charleroi verlief die Entwicklung etwas weniger dynamisch. 1955 entstand aus den Usines Métallurgique du Hainaut und der Société Métallurgique de Sambre-et-Moselle die Hainaut-Sambre, 1966 fusionierten die Aciéries et Minières de la Sambre und die Forges de Thy Marcinelle zu Thy Marcinelle Monceau (TMM).



*Cockerill Sambre, Hochofen B in Ougrée, erbaut 1962, vorübergehend stillgelegt 2009. Quelle: © Uwe Niggemeier, [stahlseite.de](http://stahlseite.de)*

Zwischen 1973 und 1976 brachte der belgische Finanzinvestor Albert Frère TMM und Hainaut-Sambre unter seine Kontrolle – er beherrschte damit, abgesehen vom Cockerill-Werk Marchienne, das Revier um Charleroi. Frère plante, die Restrukturierung des Produktmix und die Modernisierung der Stahlindustrie. Dahinter standen unternehmerische Strategien und staatliche, industriepolitische Interessen. In einer Phase, in der die Nachfrage nach Stahl und Stahlerzeugnissen kaum zu decken war, mussten und konnten die Unternehmen große Investitionen tätigen. Die Übernahme von Konkurrenten brachte nicht nur Synergieeffekte, sondern bot auch die Möglichkeit, ältere, weniger effiziente Anlagen vom Markt zu nehmen. Der Staat wiederum hatte ebenfalls Interesse an schlagkräftigen Unternehmen, welche diese Investitionen stemmen und sich auf dem Weltmarkt behaupten konnten.

Ein wichtiges Projekt in dieser Hinsicht war 1962 die gemeinsame Beteiligung von Cockerill und der luxemburgischen ARBED an SIDMAR, einem zukunftsfähigen küstennahen neuen Stahlkomplex in Gent. Als Folge dieser Politik konnte die belgische Stahlindustrie ihre Kapazitäten erheblich ausweiten. Bereits 1955 lag die produzierte Stahlmenge um 140% über dem Niveau von 1913 und war damit stärker gestiegen als in Frankreich oder Deutschland. 1955 stellte die Schwerindustrie vier Mio. Tonnen Stahlprodukte her; bis 1973 verdreifachte sich die Menge. Die Stahlkrise traf auch die belgische Stahlindustrie mit voller Wucht. Das Produktionsprogramm bestand zu fast 50 Prozent aus Bewehrungsstählen und Stabstählen sowie aus Blechen – und die Nachfrage nach genau diesen Stahlerzeugnissen brach abrupt ab.



Ougrée-Marihay. Fusionen und Beteiligungen bis 1959. Quelle: Prêcheur 1959

Die Überproduktion führte zu einem rapiden Preisverfall. Die belgischen Stahlkonzerne gerieten in eine existenzielle Notlage, die Cockerill 1975/1976 sogar zum Verkauf der SIDMAR-Anteile zwang. Die strukturellen Probleme der zwei Stahlkonzerne traten in der Krise in aller Deutlichkeit ans Tageslicht: TMM und Hainaut-Sambre fanden keine Abnehmer mehr für ihre Bewehrungs- und Stabstähle. Cockerill hingegen litt unter seiner schieren Größe.

Die Fusionen hatten eine unübersichtliche Menge von Betrieben in den Konzern gebracht, ohne dass notwendige und beabsichtigte Rationalisierungen durchgeführt worden waren. Schließlich wurde die Rettung der belgischen Stahlindustrie zur Aufgabe des Staates. Rationalisierung, Kosteneinsparung und Kapazitätsrückbau standen wie überall in Europa auf der Agenda, ebenso wie die Versuche der Stahlunternehmen, ihre Gewinne zu privatisieren, die Verluste aber zu sozialisieren.





*Cockerill Sambre, Hochofen Nr. 6 in Liège, stillgelegt 2008. Quelle: © Harald Finster, Aachen, [finster-stahlart.de](http://finster-stahlart.de)*

Der belgische Staat konnte nicht umhin, die Krisenauswirkungen mit massiven Subventionen zu dämpfen. Eine kohärente Strategie, wie die wirtschaftliche Gesundung umzusetzen sei, fehlte jedoch. Auch die Fusion von Cockerill, TMM und Hainaut-Sambre zu Cockerill-Sambre im Jahre 1981 löste das Kernproblem nicht: zu viele, zu kleine, teilweise veraltete Standorte sowie ein problematisches Produktportfo-

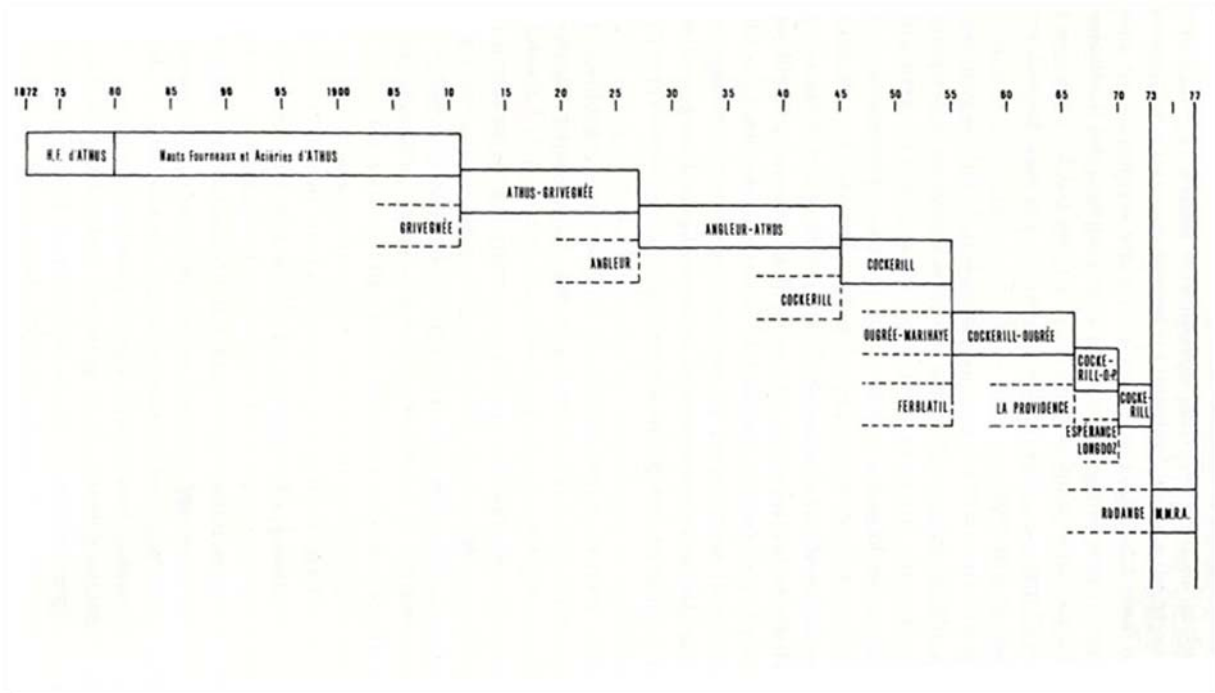
lio. Regionalpolitische Probleme traten hinzu: Nicht nur musste ein gerechter Ausgleich zwischen Charleroi und Liège geschaffen werden, sondern die Flamen mit ihrer hochmodernen Stahlindustrie (SIDMAR) achteten auch sehr auf die Wahrung ihrer Interessen. Am Ende stand die Verstaatlichung von Cockerill-Sambre.



*Oxygenstahlwerk der ARCELOR in Chertal. Quelle: © Harald Finster, Aachen, [finster-stahlart.de](http://finster-stahlart.de)*

Die Lösung der drängendsten strukturellen Probleme wurde 1982/1983 zusammen mit der ARBED, die sich in einer ähnlichen Situation befand, im sogenannten Gandois-Plan gefunden. Der belgische Konzern konzentrierte seine Pro-

duktion auf die modernsten Werke in Chertal und Marchienne. Er schloss die Werke in Seraing und Valfil, seine gesamte Formstahlproduktion sowie die Sauerstoffkonverter in Seraing und Montaigne (Charleroi).



*Fusionen und Übernahmen der Hütte in Athus, 1872-1977. Quelle: J.-M. Yante 1997*

Cockerill-Sambre verfügte nur noch über drei Stahlwerke und vier Hochöfen mit einer Belegschaft von insgesamt 15 000 Arbeitern und Angestellten. Im Gegenzug legte die ARBED ihre Stauerstoffkonverter und das Walzwerk in Dudelange still. Dieser radikale Einschnitt sicherte das Überleben der belgisch-luxemburgischen Stahlindustrie, bedeutete allerdings nur einen weiteren Schritt auf einem langen Weg von Stilllegungen und Arbeitsplatzabbau. 1998 kaufte die französische USINOR den belgischen Stahlkonzern. Cockerill-Sambre hatte nach einem starken Partner gesucht, um sich auf dem Weltmarkt behaupten zu können.

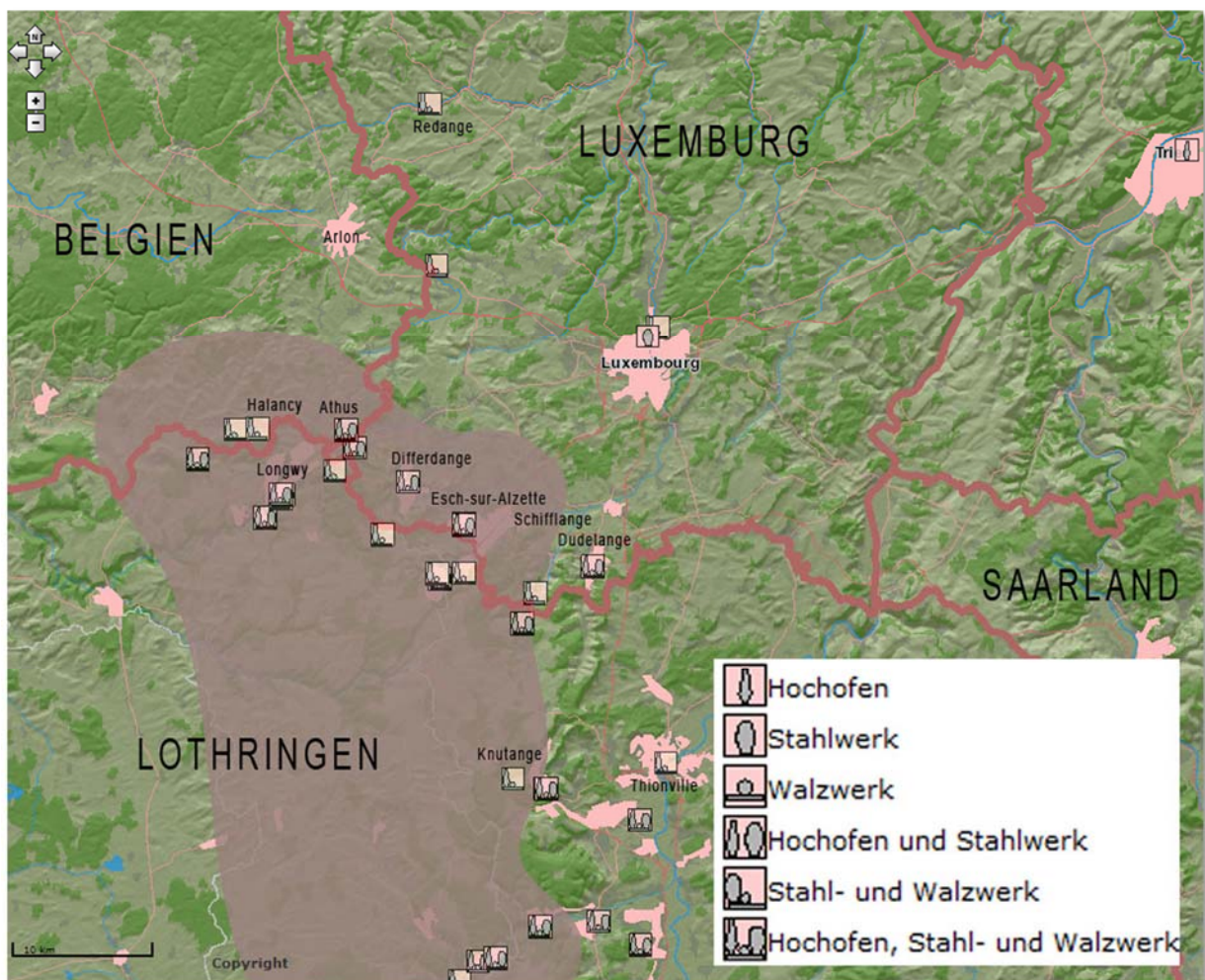
USINOR stieg mit der Übernahme zu einem der größten Stahlkonzerne der Welt auf und erklärte sich bereit, massiv in Belgien zu investieren. Letztlich entfielen aber auch mehr als 50% der verbliebenen Arbeitsplätze (vgl. Lothringen). Die internationalen Stahlkonzerne, ob USINOR oder später Arcelor und ArcelorMittal trafen ihre Standortentscheidungen mit der Perspektive auf den Weltmarkt, nicht nach regionalen oder nationalen Gesichtspunkten.

Als Stahlerzeuger spielte Belgien in diesem Kalkül eine untergeordnete Rolle: Die letzten Hochöfen in Liège liegen im Jahre 2010 vorläufig still. ArcelorMittal betreibt momentan zwei Hochöfen in Gent; der letzte aktive Hochofen in Charleroi gehört zum unabhängigen Schweizer Konzern Dufferco S.A. Die belgische Stahlproduktion sank von 12,6 Millionen Tonnen (1970) über 11,4 Millionen Tonnen (1990) auf 5,6 Millionen Tonnen im Jahre 2009. Im gleichen Zeitraum rutschte Belgien vom neunten Platz der weltweiten Stahlerzeuger auf den 23. Rang. leicht.



## Die Eisen- und Stahlerzeugung im Luxemburger Minett

Die Eisen- und Stahlindustrie war bis zur Krise der 1970er Jahre eine der wichtigsten Säulen der luxemburgischen Volkswirtschaft. Sie dominierte über mehr als 100 Jahre den industriellen Sektor des Landes. Im Unterschied zu Belgien, Deutschland und Frankreich hatte sie nie einen starken Nationalstaat hinter sich, der ihre Interessen vertrat. Ebenso charakteristisch war die ausgeprägte unternehmerische Konzentration der Branche: Seit 1911 dominierte die ARBED (Aciéries Réunies de Burbach-Eich-Dudelange SA) die Stahlproduktion in Luxemburg. Ihre Grundlage bildeten die Minettevorkommen an der südwestlichen Grenze zu Frankreich, die etwa drei Prozent des lothringischen Erzbeckens ausmachen. Nach ihrer Entdeckung in den 1840er Jahren siedelten sich rasch diverse Unternehmen an. Um Rumelange, Differdange, Dudelange und Esch-sur-Alzette entstand das luxemburgische Stahlrevier. Die 1845 gegründete Société Metz etablierte sich bald als führendes Unternehmen.



Standorte der luxemburger, lothringer und der wallonischen Eisen- und Stahlindustrie im Dreiländereck 1912 (teilweise verdeckt). Quelle: GR-Atlas

Sie war eine der Keimzellen der ARBED und baute als erste ein modernes Stahlwerk auf der Minette. Schnell entstand in Kooperation mit der südbelgischen Unternehmerfamilie Tesch ein integrierter Stahlkonzern (Vgl. auch die Karten zu den übrigen Montanrevieren). Zwei Ereignisse beeinflussten die Entwicklung der luxemburgischen Stahlindustrie im 19. Jahrhundert nachhaltig: der Beitritt zum deutschen Zollverein und der Eisenbahnbau. Der 1842 erfolgte Beitritt des Großherzogtums zum Zollverein verlagerte die bislang vorherrschende Orientierung nach Belgien und in die Niederlande zugunsten der

deutschen Staaten. Zwar besaß Luxemburg nicht das politische Gewicht, um die Zollpolitik in seinem Sinne zu beeinflussen, es gewann jedoch das sich industrialisierende Deutschland als aufnahmefähigen Absatzmarkt und auch als Kapitalimporteuer. Die luxemburgische Regierung erteilte beispielsweise Erzkonzessionen nur dann, wenn ein substantieller Teil des Erzes auch in Luxemburg verarbeitet wurde. Die Investitionen deutscher Stahlunternehmen trugen in der Folge entsprechend zur Entwicklung des Landes bei. Gleichzeitig investierten luxemburgische Eisen- und Stahlunternehmer außerhalb des Landes, etwa im Saarrevier, wo sie 1856 die Burbacher Hütte gründeten.



*Eicher Hütten Verein Metz & Cie., gegr. 1865 Quelle: Barthel, C. & J. Knirps 2009, S. 207; Archives Nationales de Luxembourg*

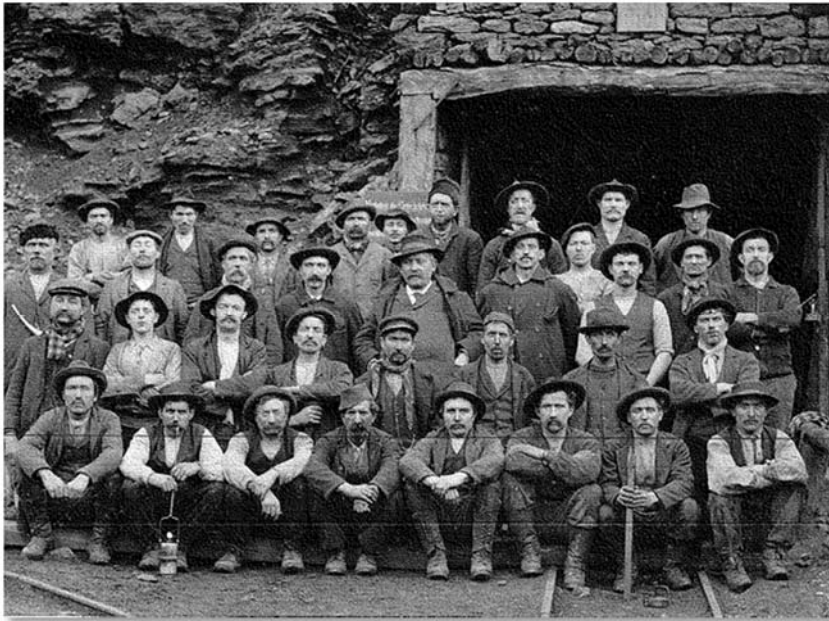
Ab 1859 entstand das luxemburgische Eisenbahnnetz. Es stellte effiziente Verbindungen mit den Nachbarrevieren und Märkten her und verbilligte u.a. den Bezug von Steinkohle und Koks, womit ein wesentliches Wachstumshemmnis beseitigt war. Der Gründerboom und die darauffolgende Krise provozierten im Kontext der Einführung des Thomasverfahrens einen erheblichen Modernisierungsschub. Im Ergebnis verschwanden die traditionelle Verhüttung mit Holzkohle und das Puddelverfahren vom Markt. In Dommeldange, Esch, Rumelange und Rodange entstanden neue Stahlwerke. Die Société Metz baute in diesem Stadium ihre führende Rolle aus. Es entstanden aber auch neue Gesellschaften wie die Société des Haut-Fourneaux de Rumelange, die Société des Haut-Fourneaux de Rodange oder die SA des Haut-Fourneaux Luxembourgeois. Gleichzeitig siedelten sich viele kleinere weiterverarbeitende Unternehmen an.

Das Thomas-Verfahren läutete in den 1880er Jahren eine neue Phase ein, die von Kapazitätsausbau und Konzentrationen geprägt war. Mit der neuen Technologie ließen sich Erze erstmals großindustriell zur Stahlherstellung nutzen. Belgische Banken und deutsche Konzerne wie der Aachener Hütten-Aktienverein Rothe Erde und Felten & Guillaume investierten in Luxemburg, der Gelsenkirchener Bergwerksverein oder die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten AG fusionierten mit luxemburgischen Unternehmen. Als folgenreichste Fusion gilt der Zusammenschluss der Société Metz, der Société des Mines du Luxembourg, der SA des Mines du Luxembourg et Forges de Sarrebruck und der SA des Hauts-fourneaux et Forges de Dudelange zur ARBED im Jahre 1911. Ziel dieses, durch die belgische Société Generale finanzierten Zusammenschlusses war die horizontale und vertikale Integration, welche die Spezialisierung der einzelnen Werke optimieren und die Rohstoffkosten reduzieren sollte. Dazu schuf sich der Konzern 1913 eine eigene Kohlebasis, indem er den Eschweiler Bergwerksverein im Aachener Revier übernahm.

Zu Beginn des Ersten Weltkriegs war die Luxemburger Stahlindustrie in fünf Gruppen organisiert: Der Gelsenkirchener Bergwerksverein, hinter dem der deutsche Krupp-Konzern stand, der Deutsch-Luxemburgische Bergwerksverein Bochum, die belgische SA d'Ougrée-Marihaye, die ein Stahlwerk in Steinfort betrieb, Felten & Guillaume sowie die ARBED. Sie hatten Luxemburg zu einem der wichtigsten Eisen- und Stahlproduzenten der Welt gemacht. Bei der Stahlproduktion rangierte das Land auf dem achten Platz, bei Gussstahl sogar auf dem sechsten. In Bezug auf die Pro-Kopf-Produktion nahm das Land weltweit mit Abstand die Spitzenposition ein – ein Zeichen für die Dominanz des Industriezweigs.



Ein Großteil der Produktion bestand aus Halbprodukten, die außerhalb weiterverarbeitet wurden. Die Branche war folglich auch fest in eine systematische, internationale Arbeitsteilung integriert.



*Luxemburgische Erzminen-  
arbeiter. Quelle: Barthel, C.  
& J. Knirps 2009, S. 14,  
Coll. Marcel Klein*

Der Versailler Vertrag zog eine grundlegende Umorientierung in Richtung Frankreich und Belgien nach sich. Zuerst wurden die Kapitalverflechtungen mit der deutschen Industrie gelöst. Aus dem luxemburgischen Teil des Deutsch-Luxemburgischen Bergwerksvereins entstand

die HADIR (= Hauts-fourneaux et aciéries de Differdange, St-Ingbert, Rumelange). Sie befand sich im Besitz eines belgisch-französischen Konsortiums, dominiert von der Société Lorraine des Aciéries Rombas und der Société Générale. Die Anlagen des Gelsenkirchener Hütten-Aktienvereins gingen an ein Konsortium unter Führung der ARBED und der französischen Schneider-Gruppe. Sie bildeten zwei Gesellschaften: Die Société Métallurgique des Terres Rouges übernahm den Besitz in Luxemburg und den Aachener Hütten-Aktienverein Rothe Erde, die Société Minière des Terres Rouges übernahm die Stahlwerke und Gruben in Frankreich. Die ARBED wurde zum wichtigsten Stahlproduzenten Luxemburgs – sie war wohl der große Gewinner der Umgestaltung des Saar-Lor-Lux-Raumes.

HAUTS-FOURNEAUX DE DOMMELDANGE.

METZ & C<sup>ie</sup>.

Dommeldange, le 13 octobre 1892

*Briefkopf Metz & Cie.,  
Werk Dommeldange 1892  
Quelle: Barthel, C. & J.  
Knirps 2009; Archives Nati-  
onales de Luxembourg*

Als nachteilig erwiesen sich die neuen Zollgrenzen, welche die luxemburgische und die lothringische Stahlindustrie von ihren deutschen Bezugsquellen und Absatzmärkten abschnitten. Die 1920 von der ARBED und der Société Métallurgique gegründete COLUMETA (= Comptoir Métallurgique Luxembourgeois) sollte deshalb den Absatz luxemburgischer Stahlprodukte auf dem Weltmarkt befördern, während die 1922 gegründete Union Economique Belgo-Luxembourgeois (= UEBL) den Marktzugang nach Belgien erleichterte. Die Grenzproblematik mit Deutschland neutralisierte eine privatwirtschaftliche Abmachung in Form eines internationalen Kartells. Unter der Führung des ARBED-Vorstandsvorsitzenden Emil Mayrisch entstand 1926 die Internationale Rohstahlgemeinschaft, an der sich die wichtigsten französischen, belgischen und deutschen Stahlkonzerne beteiligten.



*Emil Mayrisch im Stahlwerk der ARBED in Esch-sur-Alzette, 1925. Quelle: Photothèque de la Ville de Luxembourg*

Die ARBED erhielt als Gegenleistung für eine Begrenzung ihres Rohstahlexports nach Deutschland feste Quoten für den Export nach Südwestdeutschland. Das Abkommen sicherte ihr ihre Position auch auf dem französischen Markt. Gleichzeitig gelang auf diese Weise die Sicherung der Unabhängigkeit zwischen den beiden Nachbarstaaten. Davon abgesehen waren die 1920er Jahre geprägt von Modernisierung, Rationalisierung und Kapazitätsausweitung. In Dudelange entstanden beispielsweise drei sog. "amerikanische Hochöfen" mit sehr großen Kapazitäten.

1929 produzierte Luxemburg 2,9 Millionen Tonnen Gussstahl, eine Menge, die bis 1951 nicht mehr erreicht wurde. Gleichzeitig investierten die luxemburgischen Stahlerzeuger, allen voran die ARBED, vermehrt in die Weiterverarbeitung, insbesondere

in Walzanlagen. Diese Orientierung folgte nicht nur Rentabilitätsvorgaben, vielmehr suchten die Unternehmen ihre internationale Marktposition zu stärken, wozu bspw. auch Investments in Brasilien beitrugen. Die 1929 einsetzende Weltwirtschaftskrise ließ diese Strategie vorerst ins Leere laufen. Im Weltvergleich fiel die Stahlproduktion auch mittelfristig vom siebten Rang 1929 auf den neunten Rang 1939 zurück. Dies war vor allem italienischen und japanischen Produzenten geschuldet, welche nach dem Zweiten Weltkrieg zu ernsthaften Wettbewerbern der etablierten luxemburgischen, aber auch der deutschen und französischen Stahlproduzenten aufstiegen.

Vom Wiederaufbauboom nach dem Zweiten Weltkrieg profitierte die luxemburgische Eisen- und Stahlindustrie maßgeblich. Die Nachfrage überstieg das Angebot über mehrere Jahrzehnte hinweg bis zu Anfang der 1970er Jahre. 1960 erwirtschaftete die eisenschaffende Industrie bspw. knapp ein Drittel des Bruttosozialproduktes. Dahinter standen 32 Hochöfen, sieben Stahlwerke und sieben Walzwerke. Neu war, dass die Stahlproduktion seit Anfang der 1950er Jahre regelmäßig die Roheisenproduktion überstieg. Dies lag im Import von Roheisen aus Lothringen sowie in der zunehmenden Verwendung von Schrott begründet. Gleichzeitig verarbeitete man früh schwedische Erze und stellte seit Ende der 1950er Jahre die Stahlerzeugung auf das wegweisende Linz-Donawitz-Verfahren um. Die ARBED ließ eigens eine auf das phosphorhaltige Minetteisen abgestimmte Modifikation entwickeln. 1968 wurde ein Drittel des luxemburgischen Stahls mit diesem Verfahren im neuen Stahlwerk in Esch-Belval hergestellt.

Hochwertige Produkte, wie bspw. die in Belval und Rodange gefertigten Spundbohlen, oder die in Lizenz hergestellten Grey-Stahlträger, die mit effizienten und modernen Anlagen hergestellt wurden, begannen das Portfolio der ARBED zu prägen. Das Unternehmen wandte sich so gesehen rechtzeitig vom schwieriger werdenden Massenmarkt ab, den bald kostengünstige Standorte außerhalb Europas bestimmen sollten. Der Rückgang des Weltmarktanteils von 1,4 Prozent (1952) auf ein Prozent (1965) bereitete vor diesem Hintergrund keine Probleme, zumal man auch die Standortfrage anging.





*Ingenieure der luxemburgischen Stahlindustrie*

*Quelle: Barthel, C. & J.*

*Knirps 2009, S. 12*

Eine Reaktion auf die zunehmenden Nachteile der traditionellen Binnenstandorte war die Gründung der SIDMAR (Société Sidérurgie Maritime) 1962 als gemeinsames Projekt mit der belgischen Cockerill; ein wichtiger Schachzug, der das Überleben der ARBED gerade in der folgenden Stahl-

krise zu sichern half. Das Unternehmen betrieb im belgischen Gent, mit direktem Kanalanschluss zur Scheldemündung, eines der modernsten Stahlwerke Europas und wurde bald zum Aushängeschild und profitabelsten Unternehmensteil des Konzerns. Die ARBED avancierte derweil zum einzigen Stahlproduzenten Luxemburgs. Sie übernahm 1967 die HADIR und beteiligte sich mit 25 Prozent an der MMR-A (SA Minière et Metallurgique Rodange-Athus).

Die Restrukturierung ermöglichte weit reichende Rationalisierungen, während die Jahresproduktion auf mehr als fünf Millionen Tonnen stieg. Gleichzeitig intensivierte sich einmal mehr die traditionell ausgeprägte internationale Verflechtung des Unternehmens. Die 1973/1974 einsetzende Dauerstahlkrise traf das Unternehmen und das Großherzogtum mit voller Härte. Zwar war der Anteil des Stahls sektors am Sozialprodukt schon in den 1960er Jahren zurückgegangen; dies lag jedoch an der wachsenden Ausdifferenzierung, in deren Verlauf der Dienstleistungssektor zu einem wichtigen Wachstumssegment wurde. Trotzdem erwirtschaftete die Stahlindustrie Mitte der 1970er Jahre noch 15% des Bruttosozialprodukts. Sie stand für 60% der Exporte und beschäftigte 12% der Arbeitnehmer. Die Stahlkrise traf also die gesamte, im produzierenden Gewerbe noch recht monolithische Wirtschaft.

Die ARBED begegnete dem Nachfrageeinbruch mit Restrukturierung und weiterer Expansion. In zwei Rationalisierungswellen 1978/1979 und 1983/1984 konzentrierte man die Stahlproduktion auf die modernen Hochöfen in Esch-Belval, Differdange und Schifflange. Überdies baute die ARBED unter strategischen Aspekten ihre Position im Minette-Revier aus, indem sie die MMR-A sowie im Saarland 1982 Röchling-Burbach und die Neunkircher Eisenwerke unter der Firma ARBED Saarstahl vollständig übernahm. Die so erzielten Synergien ermöglichten die Umsetzung einer effizienten Rationalisierungsstrategie. Ziele waren die Produktion in möglichst großen und modernen Einheiten sowie der Erhalt des Stahlstandorts Luxemburg. Die Umsetzung meisterte der Konzern noch weitgehend aus eigener Kraft.



*Das Stahlwerk Esch-sur-Alzette. Im Vordergrund eine Arbeitersiedlung, 1955.*

*Quelle: Barthel, C. & J. Knirps 2009, S. 86*

Kaum waren die Restrukturierungsprogramme abgeschlossen, folgte jedoch der nächste, noch ärgere Rückschlag. Die zweite Stahlkrise brachte die ARBED in den 1980er Jahren an den Rand des Ruins. Das Geschäftsmodell bedurfte einer grundlegenden Revision. Einerseits trennte man sich von Saarstahl, verstärkte sein Engage-

ment bei SIDMAR und baute seine luxemburgischen Kapazitäten ab. Unter anderem wurde das Stahlwerk in Dudelange stillgelegt. Andererseits diversifizierte man zwischenzeitlich, um den zyklischen Verlauf der Stahlbranche abzumildern.

Trotz aller unternehmerischen Anstrengungen überlebte die Gruppe nicht zuletzt nur dank massiver staatlicher Hilfen. Ende der 1980er Jahre erholte sich die ARBED im Ergebnis einer anziehenden Stahlkonjunktur von der Krise und nahm ihre Expansionsstrategie wieder auf. Sie kaufte nach und nach die staatlichen Beteiligungsanteile u.a. an SIDMAR zurück, akquirierte außerhalb des Saar-Lor-Lux-Raumes an geeigneten Standorten in Spanien, Italien oder Brasilien und erwarb bspw. 1994 über die SIDMAR vom Klöckner Konzern die 1957 gegründeten Stahlwerke Bremen.

Die luxemburgischen Kapazitäten erfuhren derweil einen grundlegenden und schmerzhaften Umbau. Die 1993 getroffene Entscheidung zum konsequenten Umstieg auf die Elektrostahlproduktion bedeutete das Aus sowohl für die luxemburgischen Hochöfen – der letzte wurde 1997 stillgelegt – als auch für die Linz-Donawitz-Konverter. An ihre Stelle traten hochmoderne Elektrostahlwerke in Esch-Schiff-lange, Esch-Belval und Differdange, die bis zum heutigen Tag existieren. Die alten, von Kohle und Erz bestimmten Standortfaktoren waren damit quasi bedeutungslos geworden. Nur eine scharfe Rationalisierung im Verbund mit einer weiteren Internationalisierung und einem drastischen Arbeitsplatzabbau vermochte die Konkurrenzfähigkeit des Standorts Luxemburg zu sichern. Entsprechend gestalteten sich die sozialen Auswirkungen der bis dato grundlegendsten Restrukturierung der Produktion im Stammland. Die Zahl der ARBED-Beschäftigten in Luxemburg sank von mehr als 27 000 (1973) über 11 000 (1989) auf noch etwa 5 000 im Jahr 2000. Den Arbeitsplatzverlust half das sog. Luxemburger Sozialmodell abzufedern, ohne dass adäquate Ersatzarbeitsplätze in ausreichender Zahl geschaffen werden konnten.





*Dommeldange, Abriss des 1865 erbauten Hochofens, 1901. Quelle: ARBED. Un demi-siècle d'histoire industrielle 1911-1964, o.O. [1964], S. 22*

Im Ergebnis behauptete die ARBED ihre Position als einer der wichtigen Stahlproduzenten der Welt. Allerdings trugen die luxemburgischen Anlagen nur noch mit etwa 10 Prozent zur Produktion bei. Vorausgegangen waren weitere Akquisitionen und Fusionen im Zuge des globalen Trends zur Größe, dem sich - begünstigt durch eine allgemeine staatliche Privatisierungspolitik - auch die Stahlindustrie nicht zu entziehen vermochte. Der Konzern, der schon längst kein luxemburgisches oder europäisches, sondern ein Weltunternehmen war, gestaltete diese Entwicklungen tatkräftig mit. 1997 erwarb man 35% an dem bis dahin staatlichen spanischen Stahlkonzern A-

ceralia. 1999 folgte die Übernahme der vollständigen Kontrolle bei SIDMAR, durch Übernahme des Anteils der belgischen Staatsholding Gimvindus.

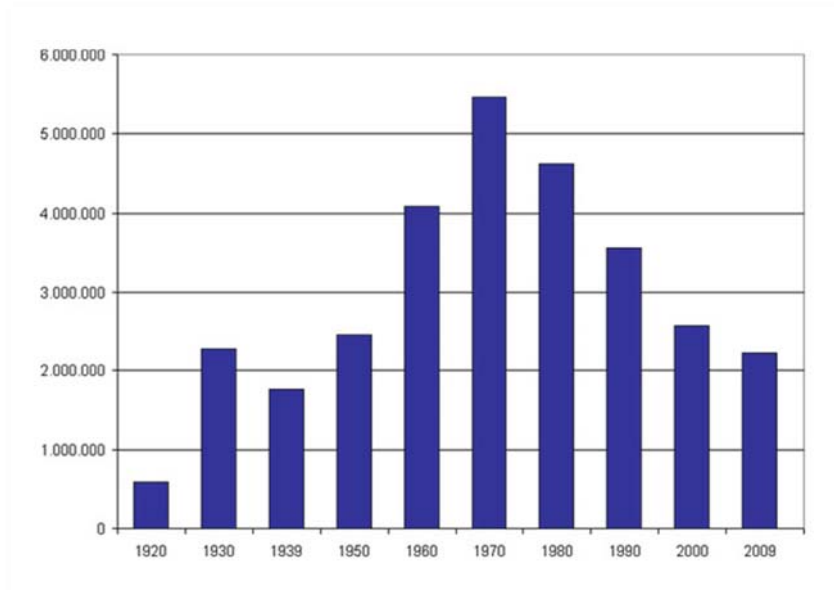


*Walzwerk Schiffflange  
Foto: Thomes 2009*

Wiederum zwei Jahre später, 2001, folgte ein wahrer Paukenschlag, als sich ARBED mit Acelaria und der französischen USINOR-Gruppe (vgl. dazu näher die Karte zu Lothringen) unter der Firma Arcelor mit Sitz in Luxemburg zusammenschlossen. Der im Februar 2002 erstmals an der Börse notierte Weltkonzern vereinigte u.a. quasi die gesamte

Stahlindustrie des Saar-Lor-Lux-Raumes unter einem Dach und war am Umsatz gemessen zeitweise der größte, nach Tonnage der zweitgrößte Stahlhersteller der Welt. 2005 bilanzierte Arcelor mit rund 96 000 Mitarbeitern in mehr als 60 Ländern rund 32,6 Milliarden Euro Umsatz und über 3,8 Milliarden Euro Reingewinn. Die Rohstahlproduktion belief sich in diesem Jahr auf knapp 47 Millionen Tonnen. Die Stahlindustrie erstand derweil wie Phönix aus der Asche auf, und entsprechend groß war

der globale Expansionshunger. So übernahm Arcelor im Februar 2006 für knapp 4 Milliarden Euro den größten kanadischen Stahlproduzenten Dofasco mit rund 11 000 Mitarbeitern und knapp 3 Milliarden Euro Umsatz.



*Stahlproduktion in Luxemburg 1920-2010*

Allerdings weckte der Erfolg Begehrlichkeiten beim zweiten großen Stahlproduzenten, der in den Niederlanden ansässigen, von der indischen Familie Mittal kontrollierten, 1989 gegründeten Mittal Steel, die etwa zeitgleich ein feindliches Übernahmeangebot für Arcelor abgab. Nach einer turbulenten, mit allen

Mitteln global geführten Verhandlungsschlacht nahm Arcelor im Juni 2006 das Übernahmeangebot des Konkurrenten an.



*Auf dem Gelände des ehemaligen Stahlwerks Esch-Belval entsteht ein neues städtisches Quartier; links der Neubau der Zentrale der DEXIA-BIL-Bank. Foto: Thomes 2009*

Der Weg war damit frei für den als ArcelorMittal firmierenden, mit Abstand weltgrößten Stahlkonzern, der zugleich zu den größten globalen Unternehmen zählt. Eine Bedingung für das Zustandekommen der 2007

abgeschlossenen Vereinigung war, dass das Unternehmen seinen Firmensitz und seine Zentrale in Luxemburg behalten sollte. Heute beschäftigt die Stahlindustrie des Landes noch rund 6 000 Mitarbeiter.

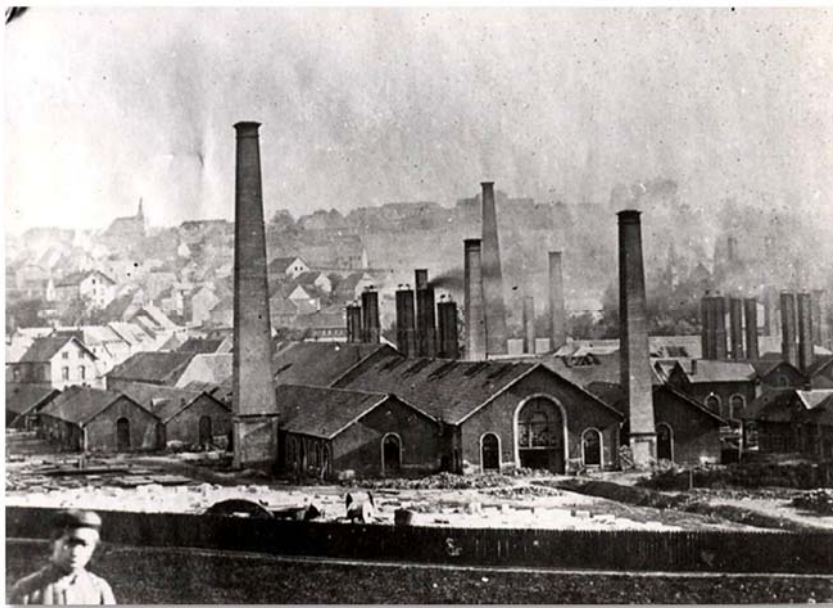
Sie erwirtschaften weniger als drei Prozent der Bruttowertschöpfung, während ArcelorMittal von Luxemburg aus 2008 einen Umsatz von 125 Milliarden Euro bei weltweit rund 316 000 Mitarbeitern verantwortete. Rund ein Drittel der Stahlproduktion entfällt auch heute noch auf Westeuropa. In Bezug auf die Eisen- und Stahlindustrie entwickelte sich das Land seit den 1970er Jahren vom führenden Produktionsstandort zum Managementstandort, eine in der Tat außergewöhnliche Geschichte, die Ihresgleichen sucht.



## Die Eisen- und Stahlerzeugung im Saarrevier

Die Ursprünge der Eisen- und Stahlindustrie lassen sich auch an der Saar mindestens bis ins Mittelalter zurückdatieren. Als Organisationsform dominierte bis ins 19. Jahrhundert hinein der kleingewerbliche Handwerksbetrieb. Ende des 18. Jahrhunderts existierten verteilt über diverse Landesherrschaften wohl 16 Standorte, orientiert an den lokalen Erz- und Holzvorkommen im Gebiet von Hunsrück und Hochwald und mit den Wasserläufen der Gegend als Bestandteil der energetischen Basis. Sie wurden teils eigentümlich, teils in Pacht, teils in landesherrschaftlicher Regie betrieben. Durchgehend belegt ist bspw. seit 1593 die Neunkircher Schmelz. Zumindest einige Betriebe wuchsen in protoindustrielle Strukturen hinein. Das 1685 vom französischen König konzessionierte Dillinger Werk beschäftigten in den 1780er Jahren zeitweise bis zu 40 Arbeiter direkt und könnte indirekt bis zu 400 Personen Verdienst gegeben haben.

Das 1756 durch Fürst Wilhelm Heinrich von Nassau-Saarbrücken gegründete Halberger Werk war seit 1768 an Unternehmer aus Straßburg und Paris verpachtet. Die jährliche Produktion beider Unternehmen erreichte bis zu mehreren hundert Tonnen. Das Roheisen wurde entweder als Halbzeug vermarktet oder vor Ort zu landwirtschaftlichem Gerät, Haushaltswaren, Öfen und Kaminplatten und zu Blechen weiterverarbeitet. In Sulzbach und Halberg experimentierte man in den 1760er Jahren mit der Erschmelzung von Roheisen auf Koks Kohle, ohne dass sich das Verfahren durchsetzte; dies nicht zuletzt deshalb, weil vorerst Holzkohle noch durchweg auskömmlich zur Verfügung stand. Die entscheidenden Veränderungen bezüglich Produktion und Organisation fanden so gesehen auch an der Saar im 19. Jahrhundert statt.



*Altes Puddelwerk der Gebrüder Stumm OHG, Neunkirchen, 1866. Quelle: Landesarchiv Saarland*

Die Vereinnahmung der Saargegend durch Frankreich im Gefolge der Revolution und der napoleonischen Kriege bedeutete die Integration in einen aufnahmefähigen Markt, räumte mit ständischen Regulativen auf und beflügelte den Bedarf an Rüstungsgütern; mit nicht nur

quantitativ positiven Folgen. So berichtete das Journal de Paris 1800, Dillinger Roheisen sei dem englischen zumindest ebenbürtig, und Kleineisenwaren der Hütte erhielten gleich mehrfach Auszeichnungen. Belegt sind außerdem Informationsreisen nach England, die Anwerbung fremder Fachkräfte und die Patentierung eines Verfahrens zur Raffination von Roheisen auf Kohle. 1804 baute Dillingen das erste Blechwalzwerk, erreichte auch hier das englische Qualitätsniveau, und setzte fortan bis heute Maßstäbe in der Blechherstellung. Von der ausgeprägten Innovations- bzw. Investitionsbereitschaft zeugen weitere Indizien. Die Dillinger Hütte gründete sich 1809 zur ersten deutschen Aktiengesell-

schaft um, und die Familie Stumm-Böcking wechselte 1806 wegen schwindender Holz- und Erzreserven vom Hunsrück an die Saar. Institutionelle Rahmenbedingungen und Standortfragen spielten also auch im vorindustriellen Zeitalter bereits eine Rolle.

Die Neuordnung Europas durch den Wiener Kongress traf die Unternehmen der Saargegend empfindlich. Sie fanden sich unversehens in einer ausgeprägten Randlage wieder, umringt von bzw. getrennt durch Binnen- und Außengrenzen und doch bis zur Gründung des Deutschen Zollvereins 1834 ohne wirksamen Zollschatz vor englischen und belgischen Produkten. Die Folge war eine Durststrecke, verbunden mit einem Konzentrations- und Modernisierungsprozess. 1833 ff. gingen einmal mehr mit englischem Know-how die ersten Puddelwerke in Betrieb und sicherten den Fortbestand der Eisenindustrie. Kohle ersetzte das Holz als Energieträger, während die Erze zunehmend über größere Distanzen herbeigeführt werden mussten, sei es von der Lahn, sei es aus Luxemburg oder Lothringen. Die Dillinger Hütte galt als größter Blecherzeuger Preußens, und die "Dillinger Blechlehre", ein Normblatt für Blechdicken wurde zur allgemeinen Referenz. 1840 arbeiteten an der Saar mehrere Walzstraßen und Dampfmaschinen; Kokshochöfen kamen in Gebrauch. Die Produktion hatte sich zwischen 1825 und 1840 verdreifacht und industrielle Züge angenommen. Gefördert wurde dies durch den Zollverein und den Eisenbahnbau, wobei letzterer die Verkehrslage optimierte und durch den riesigen Bedarf zugleich die Nachfrage nach Eisen- und Stahlprodukten in neue Dimensionen katapultierte.



*Hochofen Dillingen, 1870  
(in Betrieb von 1868-1884).  
Quelle: Dillinger Hütte*

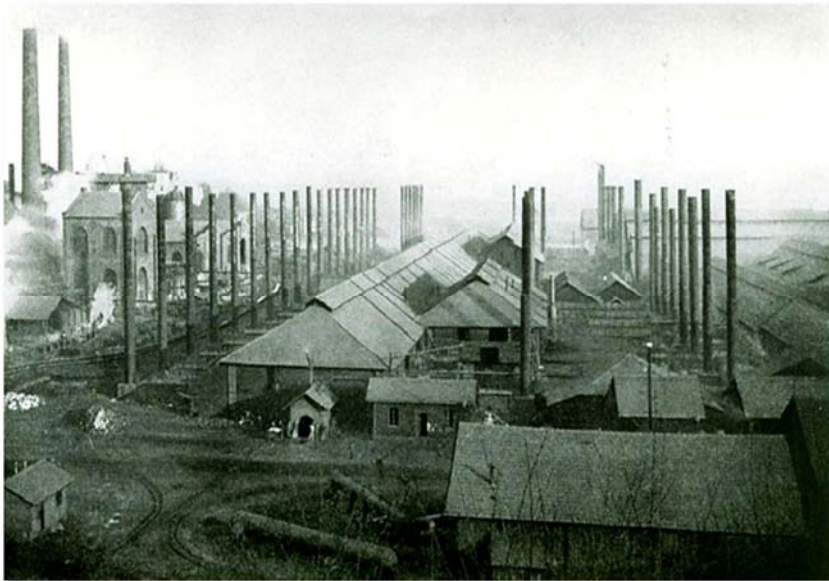
Nicht von ungefähr wählten belgisch/luxemburgische Investoren 1856 das nahe Saarbrücken gelegene Burbach als Standort für ein Eisenwerk aus; ideal zwischen Saar und Eisenbahn und direkt auf dem Energieträger Kohle. Fast zeitgleich relativierte das

dem Puddeln gegenüber um ein Vielfaches rationellere Bessemerverfahren die Standortqualität, da es nicht mit den lothringisch-luxemburgischen Minette-Erzen funktionierte (vgl. die Einleitung und die Ausführungen über Lothringen). In der Folge brach der Eisenbahnschienenmarkt weg, und das junge Burbacher Werk geriet in Existenznöte. Die Betriebe suchten ihr Heil in Innovationen. Burbach spezialisierte sich zuerst auf gewalzte Eisenträger, sog. eiserne Balken, die in der Baubranche um jene Zeit das Holz ersetzten. Das Neunkircher Werk folgte bald, während die Halberger Hütte mit dem Guss von Röhren und Dillingen weiterhin mit der Produktion von Blechen reüssierten.

Ende der 1860er beschäftigte die Saareisenindustrie gut 4 000 Menschen, mehr als je zuvor. Andererseits lag die Zukunft angesichts des überlegenen Bessemerstahls im Ungewissen. Nicht von ungefähr versuchte sich Burbach früh an der Umwandlung von Minetteroheisen in Bessemerstahl, wenngleich ohne Erfolg. Ebenso wenig erstaunt es, dass alle Saarhütten umgehend Patente für das Thomasverfahren erwarben (Zum Thomasverfahren vgl. ausführlich auch die anderen Texte). Allerdings setzte es allein die Neunkircher Hütte, als wohl erste in Deutschland, seit 1881 um. Dillingen, Burbach und die zu Beginn der 1880er Jahre von den Röchlings revitalisierte Völklinger Hütte, eine Neugründung des



Jahres 1873, stellten erst in den 1890er Jahren auf Thomasstahl um, als die Konjunktur sich wieder stetig positiv entwickelte (vgl. auch Abschnitt Lothringen). Fortan bildete die Massenstahlerzeugung das erfolgreiche Standbein der Werke. Bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges vervielfachte sich die Produktion der nun sechs großen Hüttenwerke auf rund 2,2 Mio. t. Roheisen. Hinzu kamen 1,7 Mio. t. Thomasstahl, immerhin gut 16 % der deutschen Produktion. Von den 27 000 Beschäftigten entfielen 10% auf Zweigbetriebe außerhalb des Saarreviers, vor allem in Lothringen. Dorthin erfolgte eine teilweise Verlagerung der Produktion weg von der Kohle auf das Erz, und zwar im Wesentlichen aus zwei Gründen. Erstens bedurfte es im Schmelzprozess nur noch eines Teiles Koks gegenüber drei Teilen Erz; zweitens verlor die Saarkohle aus Qualitätsgründen und wegen Lieferengpässen als Standortfaktor an Gewicht.



*Puddelwerk Burbach, 1899.  
Quelle: Stadtarchiv Saarbrücken*

Standen 1878 erst zwei von zehn Hochöfen der Saarbetriebe auf dem Erz, sprich: in Lothringen oder Luxemburg, waren es 1910 18 von 42. Dillingen verlegte die Roheisenphase zeitweise komplett ins luxemburgische Redingen. Der gemischte Charakter der Saarwerke ging darüber

freilich nicht verloren. Denn steigende Energiekosten sprachen für einen engen Verbund zwischen Erzeugung und Weiterverarbeitung in einer Hitze und damit für vertikale Strukturen. Ob die Stahlkonzerne an der Saar zu Anfang des 20. Jahrhunderts tatsächlich die komplette Verlagerung ihrer Aktivitäten auf das Erz ins Auge fassten, wie verschiedentlich kolportiert, bleibt wegen der erheblichen Transaktionskosten und angesichts der instabilen politischen Konstellation zu bezweifeln.



*Eisenhütte Burbach der ARBED, 1930. Quelle: Landesarchiv Saarland*

In engem Zusammenhang mit der Umstrukturierung stand die seinerzeit mit Verve geführte Diskussion um die Kanalisierung von Mosel und Saar. Während die örtlichen Betriebe die Pläne zunächst ablehnten, um der rheinisch-westfälischen Konkurrenz den Zugang zur Minette zu erschweren, traten um 1900

die aus der Verkehrsrandlage resultierenden Defizite und damit die strategischen Vorteile einer effektiveren Anbindung stärker ins Blickfeld. Die seit 1904 als umfassendes Kartell das Geschäft regulierende Stahlwerksverband AG ließ Konkurrenzaspekte freilich etwas in den Hintergrund treten. Andererseits zeugen das erste elektrische Feinblechwalzwerk Europas in Dillingen, 1897, und der Rodenhauser-Röchling'sche Drehstromofen, 1907, von einer ausgeprägten Innovationsbereitschaft.



*Völklinger Hütte um 1959. Quelle: Stadtarchiv Völklingen*

Nach dem Ersten Weltkrieg fiel das "Saarbecken" nicht zuletzt wegen seines Montankerns unter Völkerbundverwaltung - eine in jeder Beziehung völlig neue Konstellation; mit geänderten Marktstrukturen und Besitzverhältnissen sowie einem Teilverlust der lothringischen Anlagen. Immerhin blieb der Handel mit

Deutschland und Frankreich zunächst weitgehend zollfrei. Andererseits verfolgten die französisch kontrollierten Saargruben eine Hochpreispolitik, während die unbefriedigende Verkehrslage weiter bestand und die divergierenden Interessen der Werke eine gemeinsame Geschäftspolitik verhinderten. Erst seit 1924 stabilisierte sich die Situation und die Eisenindustrie prosperierte regelrecht. 1926 stieg die Kölner Otto Wolff Gruppe mit 40% bei der Neunkircher Eisenwerk AG vormals Gebrüder Stumm ein. 1929 erreichte die Beschäftigtenzahl mit fast 37 000 Personen ihren Allzeithöchststand. Ein schwacher Franc, stabile internationale Beziehungen und effiziente Kartelle waren die Ursache. Dagegen lag



die Arbeitsproduktivität in der Roheisenphase wegen veralteter Anlagen rund ein Drittel unter derjenigen der Ruhrindustrie, und die gewinnträchtige Weiterverarbeitung wurde vernachlässigt. Die Saareisenindustrie hatte ein Strukturdefizit (vgl. Abschnitt Lothringen), auch wenn sie zwischen 1929 und 1934 den Produktivitätsrückstand zur Ruhr verkürzte. Die Minette hatte einen Anteil von 80 bis 90% an den verarbeiteten Erzen.

Das Votum der Saarländer für Nazi-Deutschland 1935 wirkte sich wegen der wechselseitigen Abhängigkeiten auf den Erzbezug nicht gravierend aus. Zugleich sorgte die massive militärische Aufrüstung des NS-Regimes für einen stabilen Auftragsfluss und einen Kapazitätsausbau. Im Vergleich der Jahre 1928 und 1938 steigerten die Saalhütten die Produktion um rund 15% bei einer um 10% reduzierten Belegschaft von knapp 33 000 Personen. 1945 fand sich die Saar einmal mehr zwischen den Fronten. Die Werke lagen rund fünf Jahre still, obwohl schon 1947 der wirtschaftliche Anschluss an Frankreich erfolgte. Die Dillinger Hütte fusionierte bspw. 1948 mit französischen Betrieben zur SOLLAC (Société Lorraine de Laminage Continu) und spezialisierte sich auf Grobbleche. 1952 erreichte die Produktion der Saalhütten wieder das Vorkriegsniveau, spätestens seit 1955 waren die Kapazitäten voll ausgelastet und fast zwanzig gute Jahre sollten folgen. U.a. installierte die Dillinger Hütte 1961 die erste Brammenstranggießanlage der Welt. 1967 übernahm die ARBED Tochter Burbacher Hütte die HADIR (Hochofen- und Stahlwerk AG Differdingen-St. Ingbert-Rümelingen).



*Mannesmann-Röhrenwerke Bous, 1962. Quelle: DSK*

Der Mitte der 1970er Jahre krankende Stahlmarkt deckte schmerzhaft die alten strukturellen Defizite auf. Allenfalls Dillingen und Halberg durften sich als Ausnahmen sehen. Die Erfolgsgeschichte des Thomasstahls ging nach knapp einhundert Jahren in der gesamten Region zu Ende. Trotz Modernisierungen

rächte sich die nach wie vor geringe Weiterverarbeitungsquote der integrierten Hüttenwerke angesichts der nun globalen Konkurrenz. Allein 1977 sank die europäische Stahlproduktion um rund 20%. Der Stumm-Konzern musste Konkurs anmelden. Die 1971 fusionierten Stahlwerke Röchling Burbach GmbH (zu je 50% im Besitz der Industrieverwaltung Röchling und der ARBED) standen kurz davor. So kam es 1978 zum großen Schulterchluss. ARBED übernahm 97% des Stumm Konzerns (Neunkircher Eisenwerk AG, Eisen- und Hüttenwerke AG, Stumm AG) und übertrug ihn auf die Stahlwerke Röchling-Burbach GmbH. Durch die 32,4%-Beteiligung der Neunkircher Eisenwerke an der AG der Dillinger Hüttenwerke war die ARBED nun an allen Saar-Standorten bis auf die Halberger Hütte, die als Gusspezialist seit 1972 komplett zu dem 1970 fusionierten Konzern Saint-Gobain—Pont-à-Mousson gehörte, in der Verantwortung. Diese Konstellation verdeutlicht einmal mehr die für die Region typischen transnationalen Strukturen der Stahlindustrie. Das 1980 in Völklingen angefahrne höchstmoderne Blastahlwerk verkörperte Signalcharakter. 1981/82 folgte die Zusammenlegung der Koks- und Roheisenerzeugung der Gruppe in Dillingen zu ZKS (Zentralkokerei Saar GmbH) und ROGESA (Roheisengesellschaft Saar mbH).



*Hochofen 5 der ROGESA in Dillingen  
Quelle: © Stahlzentrum*

Ende 1981 wurde in Neunkirchen der erste Hochofen stillgelegt. Zugleich verschob man die Produktpalette hin zu Qualitäts- und Edelstählen, begleitet von einer Programmvereinbarung. Der Markt aber verlangte weitere Anpassungen. Mitte 1982 fusionierten die Stahlwerke Röchling-Burbach GmbH mit der Neunkircher Eisenwerk AG zur ARBED-SAARSTAHL GmbH. Im Resultat wurde aus drei integrierten Hüttenwerken eines. Fünf von sieben Stahlwerken wurden aufgegeben, die Walzstraßen von 21 auf acht reduziert, verbunden mit einem Kapazitätsabbau von fast 40%. Eine nachhaltige Wende zum Besseren gelang dennoch nicht. In der Folge wechselten Investitionen und immer wieder neue Hiobsbotschaften vom Stahlmarkt einander

regelmäßig ab. Mitte der 1980er Jahre begann das Ende der Halberger Hütte, während Dillingen das leistungsstärkste Walzgerüst der Welt baute. 1989 folgte die konsequente Vereinigung der beiden Stahlunternehmen Dillinger Hütte und Saarstahl unter dem Dach der Finanzholding DHS – Dillinger Hütte Saarstahl. Die Eigner waren Usinor-Sacilor, in der Nachfolge von SOLLAC, mit 70,0%, das Saarland



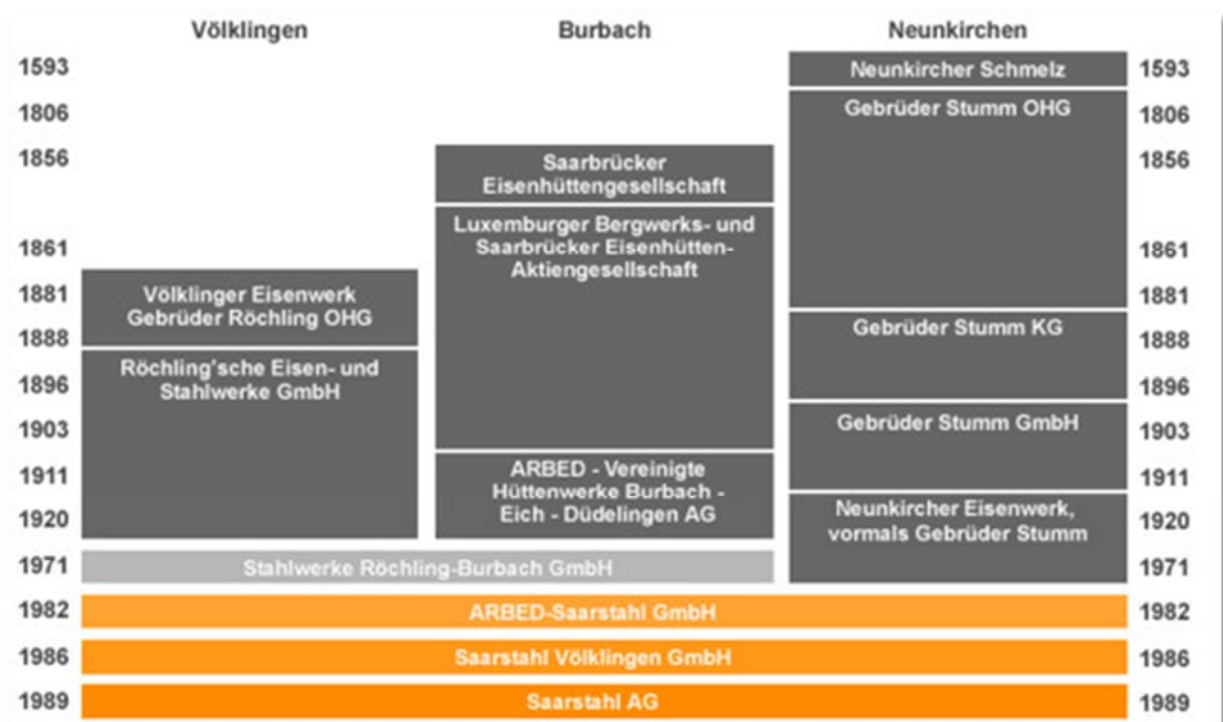
**Großdemonstration: Rund 20.000 Menschen zogen am 22.10.1982 durch die Völklinger Innenstadt und demonstrierten gegen drohende Entlassungen bei der Völklinger Hütte. Gegen Ende der 70er Jahre hatte die weltweite Stahlkrise das Werk voll erfasst. Bereits 1977 waren bei Röchling-Burbach 4700 Arbeiter und Angestellte entlassen worden.**

*Großdemonstration gegen Massenentlassungen bei der Völklinger Hütte 1982. Quelle: Saarstahl AG*



27,5% und ARBED mit 2,5%. Nach dem Konkurs der Saarstahl 1993 endete die Kooperation in der DHS 1994. Derweil stellte sich Dillingen neu auf und hielt 50% der 1991 gegründeten Europipe GmbH, dem führenden Großrohrhersteller der Welt. 1992 kam die französische GTS in Dunkerque hinzu. In der leistungsfähigen Gruppe arbeiteten rund 8 500 Mitarbeiter.

Das Saarstahl Insolvenzverfahren endete 2001; Mehrheitseigner der neuen Firma sind seither mit knapp 75% die SHS (Struktur-Holding-Stahl GmbH & Co. KG aA), in der die öffentlichen Beteiligungen gebündelt sind, und die Dillinger Hüttenwerke. Damit war endlich der Tiefpunkt der Entwicklung durchschritten. Ein umfangreiches Investitionsprogramm und die weltweit anziehende Stahlkonjunktur verhalfen dem Spezialisten für Walzdraht, Stabstahl und Halbzeug und seinen Saarstandorten Völklingen, Neunkirchen und Burbach zu einem gelungenen Neustart. Auch Dillingen reüssierte in den letzten Jahren außerordentlich in seiner Rolle als Nischenproduzent wie auch als Lieferant von Röhrenblechen für die wachsenden Energiemärkte. Die Kooperation der beiden großen Saarbetriebe hat sich seither außerordentlich bewährt. Seit 2008 sind beide Unternehmen durch Überkreuzbeteiligungen und das Engagement der SHS unternehmerisch wieder eng miteinander verbunden. ArcelorMittal hält als dritter großer Partner 30% an Dillingen. Beide zusammen beschäftigten 2008 an der Saar rund 10 000 Mitarbeiter.



Die Entwicklung der Unternehmen der Eisen- und Stahlindustrie in Völklingen, Burbach und Neunkirchen von 1593-1889. Quelle: Saarstahl AG

St. Gobain gliederte Ende der 1980er Jahre die Halberger Hütte in eine Rohrleitungs- und eine Automobilzuliefererfirma auf, letztere agiert seit 1991 selbständig als Halberg-Guss und gießt u.a. Motorblöcke; Saint-Gobain Gussrohr produziert erfolgreich duktile Gussrohre. Das 1886 gegründete, ehemalige Mannesmann Röhrenwalzwerk in Bous, das seit 1998 zur Georgsmarienhütte GmbH gehört, erzeugt unter der Firma Stahlwerk Bous GmbH bis heute im Wesentlichen Vorprodukte für die Röhrenindustrie. Dass die UNESCO die ehemalige Roheisenproduktion der Völklinger Hütte 1994 zum Weltkulturerbe erklärte, dokumentiert die gelungene Synthese zwischen Geschichte und Gegenwart, aus der die Stahlindustrie trotz des suboptimalen Standorts nicht wegzudenken ist.

## Quellen

### Großregion

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften (Hg.)(2002): 50 Jahre EGKS-Vertrag. Kohle- und Stahlstatistiken.

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften (Hg.), Eisen und Stahl, jährliche Statistiken. Abschließende Ausgabe - Daten 1993-2002, 2003.

Brooks, Alfred H., Morris F. La Croix (1920): The iron and associated industries of Lorraine, the Sarre district, Luxembourg, and Belgium, (= US Geological Survey bulletin. 703), Washington.

Gansäuer, Karl-Friedrich (1964): Lagerung und Verflechtung der eisenschaffenden Industrie der Montanunionsländer in räumlicher Sicht. dargestellt am Beispiel ausgewählter Unternehmensgruppen und Konzerne, Wiesbaden Köln.

Haas, Hans-Dieter; Simon-Martin Neumair (2005): Die europäische Montanindustrie. Regionaler Strukturwandel als Folge international veränderter Wettbewerbsbedingungen, in: Geographische Rundschau 12 (2005), S. 38-45.

Herrmann, Hans-Walter (2001): Die Großregion aus historischer und politisch-wirtschaftlicher Sicht. historischer Abriss, in: Jo Leinen, Carmen Oschmann (Hg.)(2001): Saar-Lor-Lux. Eine Euro-Region mit Zukunft? Sankt Ingbert, S. 27–47.

Herrmann, Hans-Walter (1997): Die Eisenindustrie zwischen Maas, Mosel und Saar, in: Ders., Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 353-370.

Jansen, Johannes C. G. M. (Hg.)(1996): Economische betrekkingen in grensregio's in een industrieel tijdperk 1750-1965, Leeuwarden.

Jörnmark, Jan (1993): Coal and Steel in Western Europe 1945-1993. Innovative Change and Institutional Adoption (= Publications of the Departement of Economic History of the University of Göteborg. 67), Göteborg.

Leboutte, R./J.-P. Lehnens (Hg.)(1995) : Passé et Avenir des Bassins industriels en Europe, Luxembourg.

Leboutte, R. (1997): Vie et mort des bassins industriels en Europe 1750-2000, Paris.

Leboutte, René, Jean Puissant, Denis Scuto (1998): Un siècle d'histoire industrielle (1873 - 1973). Belgique, Luxembourg, Pays-Bas ; industrialisation et société. Paris.

Pounds, Norman J. G.; William N. Parker (1957): Coal and steel in Western Europe. The influence of resources and techniques on production. London.

Reitel, François (1989): Die Veränderungen der politischen Grenzen im Saar-Lor-Lux-Raum und ihre wirtschaftlichen und regionalen Konsequenzen, in: Dietrich Soyeze (Hg.)(1989): Beharrung und Wandel in einem peripheren Grenzraum (= Arbeiten aus dem Geographischen Institut der Universität des Saarlandes. 36), Saarbrücken, S. 127–137.

Reitel, François (1980): Krise und Zukunft des Montandreiecks Saar-Lor-Lux, Frankfurt a. M.



Schmidtchen, Volker (1997): Technische Innovationen in der Eisenverhüttung, in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.), Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 21-26.

Schmit, Guy (1989): Der Saar-Lor-Lux-Raum. Strukturen, Probleme und Entwicklungen in einer altindustrialisierten Grenzregion, Köln.

Steiner, Herbert (1952): Größenordnung und horizontale Verflechtungen in der Eisen- und Stahlindustrie der USA, Großbritanniens, Frankreichs, Belgiens, Luxemburgs und Deutschland. Ein Beitrag zur Unternehmensstruktur in der Eisen- und Stahlindustrie, Kiel.

Thomes, Paul (1996): Wirtschaft ohne Grenzen? Unternehmensverflechtungen in der Großregion Saar-LorLux in historischer Perspektive, in: Jean-Paul-Lehners (Hg.), Héritages culturels dans la Grande Région. Saar-Lor-Lux-Rhénanie-Palatinat, Luxembourg, S. 155-166.

Wiesemann J. (2005): Die industriellen und finanziellen Beziehungen zwischen ARBED und EBV von 1913 bis 1952. In: Thomes, P. (Hrsg.)(2005): Rohstoffbasis und Absatzmarkt. Die Schwerindustrie des Großherzogtums Luxemburg und das Aachener Revier. Aachen.

## Lothringen

Barthelemy, Henry(1996): Aspects d'un Bassin Minier: Monographie du bassin houiller Lorrain, Merlebach.

Baudin, François (1992): Histoire économique et sociale de la Lorraine. Bd. 1: Les racines, Nancy.

Baudin, François (1993): Histoire économique et sociale de la Lorraine. Bd. 2: L'Essor, Nancy.

Biard, Roger (1958): La sidérurgie française. Contribution à l'étude d'une grande industrie française, Paris.

Bourget, Jean, Augusta Cadars (1983): La France. Industries, services depuis 1945 (= Mémentos de géographie sirey), Paris.

Herrmann, Hans-Walter (1997): Die Eisenindustrie zwischen Maas, Mosel und Saar, in: Ders., Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 353-370.

Jörnmark, Jan (1993): Coal and Steel in Western Europe 1945-1993. Innovative Change and Institutional Adoption (= Publications of the Departement of Economic History of the University of Göteborg. 67), Göteborg.

May, Nicole (1992): Die Eisen- und Stahlbecken in Nord-Lothringen: Räumliche Krise und lokale Politik. Wiesbaden.

Moine, Jean-Marie (1997): Histoire technique d'une innovation – La sidérurgie lorraine et le procédé Thomas: 1880-1960, in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 219-246.

Nieselstein, Markus (1993): Der Zug nach der Minette. Deutsche Unternehmen in Lothringen 1871-1918. Handlungsspielräume und Strategien im Spannungsfeld des deutsch-französischen Grenzgebietes (= Buchumer Historische Studien, Neuere Geschichte. 13), Bochum.

Noiriel, Gerard (1993): Die verspätete Industrialisierung der lothringischen Eisen- und Stahlregion, in: Rainer Schulze (Hg.): Industrieregionen im Umbruch. Essen, S. 366-389.

Prêcheur, Claude (1959): La Lorraine sidérurgique, Texte und Atlas, Paris.

Reitel, François (1991): Probleme des Strukturwandels in den Montanregionen Lothringen und Nordfrankreich, in: Hans Dietrich Blotevogel (Hg.)(1991): Europäische Regionen im Wandel. Strukturelle Erneuerung, Raumordnung und Regionalpolitik im Europa der Regionen. Dortmund, S. 169-178.

Remer, Roland, François Reitel, Claude Saint-Dizier (1989): L'économie de la Lorraine (= collection régions au présent), o.O.

Roth, François (1996) : Le région transfrontalière Sarre-Lorraine-Luxembourg: Approche historique et géopolitique, in: Jean-Paul-Lehners (Hg.)(1996): Héritages culturels dans la Grande Région. Saar-Lor-Lux-Rhénanie-Palatinat, Luxembourg, S. 135-154.

Thomes, Paul (1996): Wirtschaft ohne Grenzen? Unternehmensverflechtungen in der Großregion Saar-LorLux in historischer Perspektive, in: Jean-Paul Lehners (Hg.)(1996): Héritages culturels dans la Grande Région. Saar-Lor-Lux-Rhénanie-Palatinat, Luxembourg, S. 155-166.

van de Kerkhoff, Stefanie (2001): Die Industrialisierung der lothringisch-luxemburgischen Minette-Region, in: Toni Pierenkemper (2001): Die Industrialisierung europäischer Montanregionen im 19. Jahrhundert (= Regionale Industrialisierung. 3), Stuttgart, S. 225-276.

Vial, Jean (1967): L'industrialisation de la sidérurgie française 1814-1864, Paris.

Vogel, Ludwin (2001): Deutschland, Frankreich und die Mosel. Europäische Integrationspolitik in den Montan-Regionen Ruhr, Lothringen, Luxemburg und der Saar (= Düsseldorf Schriften zur Neueren Landesgeschichte und zur Geschichte Nordrhein-Westfalens. 57, Essen.

## Wallonien

Barbezat, Daniel (1989): Belgian Domestic Steel Cartels and the Re-Rollers, 1933-38, in: Business and Economic History 18, S. 218-227.

Baudhuin, Fernand (1961): Belgique 1900-1960. Explication économique de notre temps. Louvain.

Bussiere, Eric (1984): Le sidérurgique belge durant l'entre-deux-guerres: Le cas d'Ougrée-Marihay (1919-1939), in: Revue belge historique contemporaine 15, S. 303-380.

Capron, Michel (2001): Cockerill-Sambre (1898-1997). Le développement d'une sidérurgie intégrée, in: Courrier hebdomadaire nr. 1719-1720.

Capron, Michel (1987): The state, the regions and industrial redevelopment. The challenge of the Belgian steel crisis, in: Yves Mény, Vincent Wright (Hg.)(1987): The Politics of Steel. Western Europe and the Steel Industry in the Crisis Years (1974-1984). Berlin, S. 692-790.

Cockerill Sambre (o.J.): Geschäftsbericht 1982, o. O.

Comhaire, Jean-Jacques (1957): Die Industrie Belgiens. Grundzüge ihrer Struktur, in: Geographische Rundschau 9, S. 1-37.



Devos, Greta (1996): Belgische initiatieven in de erts- en steenkoolmijnen en in de metaalindustrie in grensgebieden. 19<sup>e</sup> - begin 20<sup>e</sup> eeuw, in: Johannes C. G. M. Jansen (Hg.)(1996): Economische betrekkingen in grensregio's in een industrieel tijdperk. 1750-1965, Leeuwarden, S. 173-193.

GSV (Hg.), Belgian Steel in 2007. Annual Report.

Herrmann, Hans-Walter (1997): Die Eisenindustrie zwischen Maas, Mosel und Saar, in: Ders., Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 353-370.

Jörnmark, Jan (1993): Coal and Steel in Western Europe 1945-1993. Innovative Change and Institutional Adoption (= Publications of the Departement of Economic History of the University of Göteborg. 67), Göteborg.

van de Kerkhoff, Stefanie (2001): Die Industrialisierung der lothringisch-luxemburgischen Minette-Region, in: Toni Pierenkemper (2001): Die Industrialisierung europäischer Montanregionen im 19. Jahrhundert (= Regionale Industrialisierung. 3), Stuttgart, S. 225-276.

Lagneaux, Frédéric, David Vivet (2009): The Belgian Iron and Steel Industry in the International Context. Working Paper Document. Herausgegeben von National Bank of Belgium.

Landesstelle Belgien für Rohstoffhebung (Hg.)(1918): Bergbau und Hüttenwesen. Herausgegeben von Landesstelle Belgien für Rohstoffhebung. München.

Leboutte, René (1997): La métallurgie dans la région liégeoise du XV<sup>e</sup> à l'aube du XIX<sup>e</sup> siècle, in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 57-84.

Leboutte, René (2001): The Industrial region of Liège in the 19th Century, in: Die Industrialisierung der lothringisch-luxemburgischen Minette-Region, in: Toni Pierenkemper (2001): Die Industrialisierung europäischer Montanregionen im 19. Jahrhundert (= Regionale Industrialisierung. 3), Stuttgart, S. 277-300.

Maas, Jaques (1997): La participation d'intérêts belges à l'industrie sidérurgique luxembourgeoise et sarroise, in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 333-352.

Naval Intelligence Division (1944): Belgium (= Geographical handbook series. 521), Oxford.

Pasleau, Suzy (1997): La sidérurgie dans le bassin liégeois (1817-1951): de l'entreprise intégrée à la concentration industrielle, in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 85-112.

Pounds, Norman J. G., William N. Parker (1994): Belgium, in: R. A. Church (Hg.)(1994): The coal and iron industries (= The Industrial Revolutions. 10), Oxford u.a., S. 295-307.

Riley, Raymond (1976): Belgium (= Studies in Industrial Geography), Folkestone.

Schainberg, Hartmut (1997): Die belgische Beeinflussung der Eisenindustrie im Aachener Raum in der Frühindustrialisierung (1820-1869), in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 311-332.

Schmidtchen, Volker (1997): Technische Innovationen in der Eisenverhüttung, in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.), Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 21-56.

Vandeputte, Robert (2000): L'Histoire économique de la Belgique 1944-1990, Bruxelles.

Wieger, Axel (1992): Industrieller Wandel und Beschäftigungskrise in der Provinz Lüttich, in: Informationen und Materialien zur Geographie der EUREGIO Maas-Rhein 31, S. 41–60.

Wiese, Bernd (1980): Das Wallonische Industriegebiet. Wirtschafts- und sozialgeographische Wandlungen seit der Steinkohlenkrise (1958/60-1978/79), in: Geographische Rundschau 32, S. 282-288.

Yante, Jean-Marie (1985): La Sidérurgie du Sud-Luxembourg Belge (1872-1914). Production, mouvement du profit, structure financière des firmes, in: Revue Belge d'histoire contemporaine 16 (1985), S. 87-106.

Yante, Jean-Marie (1997): Vie et mort d'un bassin sidérurgique: le Sud-Luxembourg belge (1872-1977), in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 171-192.

## Luxemburg

Als, Georges (1991): Histoire quantitative du Luxembourg 1839-1990. Luxembourg 1991.

ARBED o. J. [1964]: Un demi-siècle d'histoire industrielle 1911-1964, o.O.

Barthel, Charles, Josée Knirps (Hg.)(2009), Terres rouges. Histoire de la sidérurgie luxembourgeoise, Bd.1, Luxembourg.

Berkenkopf, Paul (1925): Die Entwicklung und die Lage der lothringisch-luxemburgischen Großeisenindustrie seit dem Weltkriege (= Schriften der Volkswirtschaftlichen Vereinigung im Rheinisch-Westfälischen Industriegebiet), Jena.

Dorban, Michel, Jan-Marie Yante, Jean-Paul Lehnens (1997): Quatre siècles de sidérurgie luxembourgeoise (1380-1815), in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 113-138.

Faridi, Alexander (2005): Von der AEG zur ARBED, in: Paul Thomes (Hg.)(2005): Rohstoffbasis und Absatzmarkt. Die Schwerindustrie des Großherzogtums Luxemburg und das Aachener Revier (= Aachener Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. 2), Aachen, S. 143-178.

Gilson, Norbert (2005): Am eisernen Faden – Die Draht-Fabrik-Compagnie, in: Paul Thomes (Hg.)(2005): Rohstoffbasis und Absatzmarkt. Die Schwerindustrie des Großherzogtums Luxemburg und das Aachener Revier (= Aachener Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. 2), Aachen, S. 179-246.

Hemmer, Carlo o.J. (1964): L'Economie du Grand-duché de Luxembourg, Beffort.

Herrmann, Hans-Walter (1997): Die Eisenindustrie zwischen Maas, Mosel und Saar, in: Ders., Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 353-370.



Jörnmark, Jan (1993): Coal and Steel in Western Europe 1945-1993. Innovative Change and Institutional Adoption (= Publications of the Department of Economic History of the University of Göteborg. 67), Göteborg.

Käding, Michael (2005): Geschichte des Aachener Hütten-Aktien-Vereins Rothe Erde, in: Paul Thomes (Hg.)(2005): Rohstoffbasis und Absatzmarkt. Die Schwerindustrie des Großherzogtums Luxemburg und das Aachener Revier (= Aachener Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. 2), Aachen, S. 83-142.

Käding, Michael (2005): Rot(h) Erden, in: Paul Thomes (Hg.)(2005): Rohstoffbasis und Absatzmarkt. Die Schwerindustrie des Großherzogtums Luxemburg und das Aachener Revier (= Aachener Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. 2), Aachen, S. 13-20.

Kieffer, Monique (1997): La sidérurgie au Grand-duché de Luxembourg: 1840-1960, in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 138-170.

Maas, Jaques (1997): La participation d'intérêts belges à l'industrie sidérurgique luxembourgeoise et sarroise, in: Hans-Walther Herrmann, Paul Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur, S. 333-352.

Mousset, Jean-Luc (1988): L'industrialisation du Luxembourg de 1800 à 1914, Luxembourg.

Quasten, Heinz (1970): Die Wirtschaftsformation der Schwerindustrie im Luxemburger Minett, Saarbrücken.

Statec (1999) : L'économie luxembourgeoise au 20<sup>e</sup> siècle, Luxembourg.

Thomes, Paul (Hg.)(2005): Rohstoffbasis und Absatzmarkt. Die Schwerindustrie des Großherzogtums Luxemburg und das Aachener Revier (= Aachener Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. 2), Aachen.

Thomes, Paul (1996): Wirtschaft ohne Grenzen? Unternehmensverflechtungen in der Großregion Saar-LorLux in historischer Perspektive, in: Jean-Paul Lehnert (Hg.)(1996): Héritages culturels dans la Grande Région. Saar-Lor-Lux-Rhénanie-Palatinat, Luxembourg, S. 155-166.

Trausch, Gilbert (2000): ARBED in the Luxembourg Society, Luxembourg.

Ungeheuer, Michael (1910): Die wirtschaftliche Entwicklung der luxemburgischen Eisenindustrie von 1879 bis zur Gegenwart, Diss. Berlin.

van de Kerkhoff, Stefanie (2001): Die Industrialisierung der lothringisch-luxemburgischen Minette-Region, in: Toni Pierenkemper (2001): Die Industrialisierung europäischer Montanregionen im 19. Jahrhundert (= Regionale Industrialisierung. 3), Stuttgart, S. 225-276.

Weides, Robert (Hg.)(1999): L'économie luxembourgeoise au 20<sup>e</sup> siècle, o. O.

Wiesemann, Jörg (2005): Die industriellen und finanziellen Beziehungen zwischen ARBED und EBV von 1913 bis 1952, in: Paul Thomes (Hg.)(2005): Rohstoffbasis und Absatzmarkt. Die Schwerindustrie des Großherzogtums Luxemburg und das Aachener Revier (= Aachener Studien zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte. 2), Aachen, S. 51-82.

## Saarland

- Banken, R. (2000/2003): Die Industrialisierung der Saarregion 1815-1914, 2 Bde. Stuttgart.
- Bünthe, H. (1985): 300 Jahre Dillinger Hüttenwerke. Ein Rückblick, Dillingen.
- Devos, A.M. (1986): Kapitalverflechtungen in der Montanindustrie zwischen dem westlichen Deutschland und Belgien von etwa 1800 bis 1914, Bonn.
- Feldenkirchen, W. (1982): Die Eisen- und Stahlindustrie des Ruhrgebiets 1879-1914, Wiesbaden.
- Fünfviertel Jahrhundert Neunkircher Eisenwerk und Gebr. Stumm, Mannheim 1935.
- Karbach, J., P. Thomes (1994): Die wirtschaftliche und soziale Entwicklung des Saarlandes (1792-1918), Saarbrücken.
- Kloevekorn, F. (1956): 200 Jahre Halbergerhütte, Saarbrücken.
- Latz, R.E. (1985): Die saarländische Schwerindustrie und ihre Nachbarreviere 1878-1938, Saarbrücken.
- Müller, H. (1935): Die Übererzeugung im saarländischen Hüttengewerbe von 1856-1913, Jena.
- Nutzinger, R. u.a. (1931): 50 Jahre Röchling Völklingen. Die Entwicklung eines rheinischen Industrieunternehmens, Saarbrücken/Völklingen.
- Thomes, P. (1988): Wirtschaftliche Verflechtungen einer Grenzregion. Die Industrielandschaft Saar-Lor-Lux im 19. Jahrhundert, in Jahrbuch für westdeutsche Landesgeschichte 14.
- Thomes, P. (1989): Die Saarwirtschaft nach der Reichsgründung zwischen Boom und Krise, in Herrmann, H.-W. (1989): Das Saarrevier zwischen Reichsgründung und Kriegsende (1871-1914), Saarbrücken.
- Thomes, Paul (1992): Zwischen Staatsmonopol und privatem Unternehmertum. Das Saarrevier im 19. Jahrhundert als differentielles Entwicklungsmuster im Typus montaner Industrialisierung, in: Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1992, Heft 1.
- Thomes, P. (1997): Die Saareisenindustrie im 19. und 20. Jahrhundert - Innovative Unternehmer am suboptimalen Standort? in: Herrmann, H.-W./P.Wynants (Hg.)(1997): Wandlungen der Eisenindustrie vom 16. Jahrhundert bis 1960 (= Colloques Meuse-Moselle. 1), Namur.
- Thomes, P. (2001): Wirtschaft und Grenzen - Montanindustrielle Unternehmensstrategien im Saarrevier, in: grenzenLos 2001, 2.

## Links

[ArcelorMittal](#)

[Cockerill Maintenance & Ingénierie](#)

[Dillinger Hütte](#)

Finster, H.: [Panorama-Ansicht Charleroi-Marcinelle](#)

Finster, H.: [finster-stahlart.de](#)

[Halberg Guss GmbH](#)

[industrie.lu](#)

Niggemeier, U: [stahlseite.de](#)

[rail.lu](#)

[Saarstahl AG](#)

[Weltkulturerbe Völklinger Hütte](#)



## 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 Großsporteinrichtungen 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

[www.gr-atlas.uni.lu](http://www.gr-atlas.uni.lu)

