



Ingrid Krau

Verlöschendes
INDUSTRIE
ZEITALTER

Wallstein

Ingrid Krau

Verlöschendes Industriezeitalter

Ingrid Krau

Verlöschendes Industriezeitalter

Suche nach Aufbruch
an Rhein, Ruhr und Emscher

Wallstein Verlag

Gedruckt mit Unterstützung
der Anwaltskanzlei Glock, Liphart, Probst und Partner, München,
des Büros für Landschaftsarchitektur und Stadtplanung Latz und Partner,
Kranzberg
sowie weiterer Freunde des Ruhrgebiets

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Wallstein Verlag, Göttingen 2018

www.wallstein-verlag.de

Vom Verlag gesetzt aus der Adobe Garamond und der Thesis

Umschlaggestaltung: Susanne Gerhards, Düsseldorf

Umschlagbild: Kokerei Hansa Dortmund-Huckarde, 1988/89.

Foto: Ingrid Krau

ISBN (Print) 978-3-8353-3255-3

ISBN (E-Book, pdf) 978-3-8353-4247-7

Inhalt

Duisburg, die »Stadt Montan« – Verlust der Balance	7
▶ Verlorene Kompatibilität von Kultur und Technologie – ein Rückblick in die Zukunft	7
Scale and Scope – Großtechnologie und die Ökonomie der Skaleneffekte	27
▶ Vom Entstehen der Großtechnologien im Verbund von Kohle und Stahl	27
▶ Skaleneffekte und Verbundwirtschaft	28
▶ Zeugnisse der Macht: Der Briefwechsel August Thyssen – Hugo Stinnes	31
▶ Wohin geht die Reise?	34
▶ Festhalten am Pfad oder umbauen?	35
▶ Neuer Weg aus dem Dilemma	37
▶ Frage nach der Balance	39
Erinnerung und Ortsgedächtnis	44
▶ 150 Jahre aus der Perspektive des Anthropozän	47
▶ Erweiterte Sicht auf die montanindustriellen Industriedenkmäler	49
▶ Das Ruhrgebiet ist heute verlöschende Industrielandschaft	52
▶ Was ist Zukunft?	55
Gelsenkirchen, die »Stadt der tausend Feuer« – Schwerindustrielle Explosion des Anthropozän	59
▶ GBAG, Vereinigte Stahlwerke, Nordstern, Gelsenberg – Treibstoff des Anthropozän	59
▶ 1966 bringt den Wendepunkt	62
▶ Vertane Reindustrialisierung	65
Blühende Landschaften im Regionaldiskurs – Selbstdarstellung auf dem Geographentag 1993	70
Schweifende Blicke über die Region	74
▶ Lassen sich Strukturwandel und Zukunft sehen?	74

▶ Das Revier ist kein Industriegebiet mehr	77
▶ Neue Champions kommen und gehen	79
Ästhetik der fossilen Macht – und die kurze Blüte urbaner Repräsentation: Rathäuser, Polizeipräsidenten, Stadtforen	84
▶ Städtebaulich-architektonisch stolze Stadtforen	88
▶ Zeugen eines zivilen Aufbruchs	93
▶ Präsentation und Repräsentation der Montanunternehmen	100
Ästhetik der Genügsamkeit – oder Strukturwandel hin zu einem Erlebnisraum für alle	103
▶ Verlust der urbanen Repräsentation	103
▶ Aufstieg der Peripherie	105
▶ Zirkulation und Mobilität	108
Schule, Bildung und Zukunft	III
▶ Vergangene Welt der Bildungshierarchie	III
▶ Bergbauwissen	112
▶ Der alternative Traum von der Selbstqualifizierung und die Reichweite lokaler Arbeitswelten	117
▶ Neue Bildungsinitiativen, neue Schulkonzepte, Szenen und Existenzgründer	120
Verblässende Industrielandschaft und Selbsterneuerung	128
▶ Wie lebt man Stillstand in Zeiten allgemeiner Beschleunigung?	128
▶ Zukunftsbilder	130
▶ Zukunftsbild »Pädagogische Provinz«	135
▶ Zukunftsbild »Ruhr-Valley 4.0« als Perspektive der Selbsterneuerung	138
Abbildungsnachweis	141
Literaturauswahl	142

Duisburg, die »Stadt Montan«

Verlust der Balance

- ▶ Verlorene Kompatibilität von Kultur und Technologie – ein Rückblick in die Zukunft

Am zweiten autofreien Sonntag Anfang Dezember 1973 erklommen wir, drei befreundete Stadtplaner, die Duisburger Nord-Süd-Straße im Bereich der Thyssen-Kokerei 4/8, kreuzten über zum noch im Bau befindlichen Emscherschnellweg und standen vor dem Hochofen-Panorama der August-Thyssen-Hütte, weiter nördlich skandiert vom neuen Schwelgerner Hochofen, jenem im gleichen Jahr in Betrieb genommenen Riesen, der als der größte der westlichen Welt galt. Unsere Diskussion auf der erhöhten Plattform schwankte zwischen Respekt vor der technischen Höchstleistung und der virulenten Debatte, die das 1972 erschienene Buch »The Limits to Growth« mit seiner fundamentalen Kritik an Ressourcenverbrauch und Umweltzerstörung in die Welt gesetzt hatte, bestärkt durch die mit dem geschlossenen Ölhahn vorstellbar gewordene Endlichkeit der Ressource Erdöl.¹ Auch unser universitäres Vorwissen, dass sich in Europa unaufhaltsam der Weg von der Industrie- zu einer Dienstleistungsgesellschaft vollzöge, die sich die materielle Produktion einverleibt, verstärkte unsere Verwunderung. Sensibilisiert waren wir auch von den kaum deutbaren Botschaften aus dem fernen Japan: dort baute man die größten Hochöfen der Welt, schuf zugleich aber Wunderdinge im Kleinstformat wie Minikameras, Aufnahme- und Diktiergeräte mit Minikassetten und winzige Mikrofone in hoher Präzision. Beeinflusst waren wir auch vom 1968 erschienenen Aufsatz von Jürgen Habermas »Technik und Wissenschaft als »Ideologie«,² in dem er konstatiert: »Technik und Wissenschaft durchdringen die institutionellen Bereiche der Gesellschaft und verwandeln die Institutionen selbst ... Es verändert die Richtung des Fortschritts ... Die technische Vernunft eines gesellschaftlichen Systems zweckrationalen Handelns gibt

1 Meadows, Dennis L./Donella, H. et al. (1973): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome. Reinbek.

2 Habermas, Jürgen (1968): Technik und Wissenschaft als »Ideologie«. Frankfurt a. M., S. 49.

(allerdings) ihren politischen Inhalt nicht preis ... « Unsere Irritation an jenem Sonntag mit Fernblick mündete schließlich in den Planertraum von der Umwandlung der grandiosen Landschaft des Niederrheins zu einem neuen Gebiet mit kleinen sauberen Produktionsbetrieben inmitten eines zivilen Landschaftsraums. Alltag und gewerbliche Produktion würden sich vertragen, ja der Lebensalltag würde die Produktentwicklung bestimmen. Voilà, da waren wir bei der Stadtplanung für diesen Alltag, alles würde sich in einem gleichen Maßstab in verträglicher Nachbarschaft durchmischen.

Als im gleichen Jahr 1973 hinzugekommene Referentin für Stadtentwicklung im Planungsstab der Stadt Duisburg hatte ich teil an der Aufgabe, der aufziehenden kritischen Lage der Hüttenwerke am Rhein die Aufwertung des zivilen Stadtraums entgegenzustellen. Jedenfalls verstand ich die mir anvertrauten Aufgaben so. Und auch die Stadt, die Kommune mit ihrem Rathaus, wollte unbedingt ihren bis dahin stolz getragenen Namen »Stadt Montan« loswerden. Vielleicht war dieser Wunsch eher dem allgemeinen Zeitgeist geschuldet, denn der Weg in eine veränderte Zukunft war angesichts der alles überragenden Hüttenwerke noch nicht vorstellbar.

Der Schwelgerner Hochofen der August-Thyssen-Hütte (ATH) mit seinem sagenhaften Gestelldurchmesser von 14 Meter war der dominierende real existierende Superlativ, dessen Dimension, ja Existenz wir uns erklären mussten. Der Größe nach übertrumpfte er sein japanisches Vorbild von 11 Metern Gestelldurchmesser aus dem Jahr 1968, den bis dahin größten. In der Schwerindustrie des Ruhrgebiets folgte man weiter der »Tonnenideologie« – denn jeder Schritt in größere Dimensionen versprach, über Kostendegression die Effizienz zu steigern. Diese drei Meter mehr brachten jedoch ein unerwartetes Problem, die Dynamik im Bauchinneren des glühenden Riesen zeigte sich zunächst als nicht beherrschbar. Erst nach erheblichem Lehrgeld gelang der ATH die störungsfreie Inbetriebnahme. 1993 nahm sie dann sogar ein zweites Exemplar mit 14,5 m Gestelldurchmesser erfolgreich in Betrieb. Gigantisch zeigte sich uns auch das Werksgelände der ATH mit Hafenanlagen, Erzbunkern, Stahlwerken, Walzstraßen, weiteren Hochöfen, Kokereien und viel Reservefläche für weiteres Wachstum. Die Werksfläche entspreche der



Abb.1: Hochofenpanorama der August-Thyssen-Hütte im Dez. 1973



Abb.2: Hochofen 1, der Riese am Standort Schwelgern im Dez. 1973



Abb. 3: Werksbahnhof der August-Thyssen-Hütte mit abfahrereiten Zügen, beladen mit Coils für die Automobilindustrie (im Hintergrund die Zeche Thyssen 2/5), um 1975

Größe einer Stadt für 50.000 Einwohner, sagte man uns mit Stolz bei einer Werksbesichtigung. Überhaupt gehörte der Duisburger Rhein noch ganz den Großen der Montanindustrie. Wer ihn spazierend erleben wollte, musste auf die andere Rheinseite, die linke, hinüberwechseln. Die weit auseinander liegenden Rheinbrücken waren jedoch für Bahn und Auto gebaut, Fußgänger und Radler waren ein irgendwie zugelassener Beipack.

Unser Eindruck: die Stahlindustrie tat auch in den 1970er Jahren weiter das, was sie seit dem Kaiserreich erfolgreich getan hat, sie setzte auf Menge und Größe. War es der Mythos des Gigantischen, der die Denkweise in den Vorstandsetagen noch immer beseelte, oder ein begründetes Festhalten an den *economies of scale*, jener Ökonomie der Skaleneffekte, die mit dem Größenwachstum der Anlagen steigende Gewinne verspricht? Es schien uns, dass die Hütten- und Stahlindustrie in besonderem Maß von ihren tradierten Denkweisen geprägt wird. So suche ich den Blick zurück in die Zeit ihres steilen Wachstums, das sie zum Aufstieg unter die größten der Welt führte. Dieses zeigt sich als bedeutungsvoller Schlüssel zum

Verständnis der bis heute fortdauernden großtechnologischen Ambitionen und deren Folgen für den zivilen Lebensraum.

August Thyssen wurde geradezu zum Tycoon des fortgesetzten Wachstums, ganz dem Wachsen seiner Industrieanlagen in Hamborn verpflichtet. Er reinvestierte jede erwirtschaftete Mark, seinen Aktionären zahlte er nicht einmal eine Dividende.³ So nahm die Konzentration der Stahlkapazitäten auf Duisburg allein von 1913 auf 1921 von 59 % auf 76,6 % zu.⁴ Nach dem verlorenen Ersten Weltkrieg wurde der Weg dorniger, Thyssen begab sich daher 1926 mit anderen Großen der Montanindustrie, voran mit der bedeutenden Gelsenkirchener Bergwerks AG (GBAG), in den Organisationsverbund der Vereinigten Stahlwerke. Zum einen geschah es, um über die neue Organisationsstruktur der Forderung nach Sozialisierung des Bergbaus zu entgehen, zum andern, um über Absprachen im Verbund Preisstabilität und eine verbesserte Auftragslage herzustellen – unlegbar aber auch, um über Maßstabssteigerung der Anlagen die technologisch möglichen Effizienzgewinne der Massenproduktion von Stahl und Kohle zu steigern. So konnte die ATH in den Jahren nach 1926 ihre Produktionsleistung in Hamborn bei gleicher Beschäftigungszahl um 75 % steigern.⁵ *Economies of scale* war das Zauberwort nach amerikanischem Vorbild. Mit ihrem Hochofen VIII stellte die ATH 1928 einen ersten Größenrekord auf. Er brachte eine erheblich verbesserte Rentabilität über das Senken der Produktionskosten je produzierter Tonne Stahl.⁶

Für die Welt der *economies of scale* war der stete Fluss der erforderlichen Rohstoffmengen entscheidende Voraussetzung – und das verlangte, die Hochofen kontinuierlich mit großen Mengen an Koks zu versorgen. So wurde die Verbundwirtschaft von Hütten, Bergwerken und Kokereien zur Voraussetzung des bahnbrechenden

3 Treue, Wilhelm (1966): Die Feuer verlöschen nie – August Thyssen Hütte, Bd. 1. 1890-1926. Düsseldorf, S. 66.

4 Feldman, Gerald D. (1977): Iron and Steel in the German Inflation 1916-1923. Princeton, S. 252.

5 Chandler, Alfred D. (1990): Scale and Scope. The Dynamics of Industrial Capitalism. Cambridge, S. 555.

6 Reckendrees, Alfred (2000): Das »Stahltrust«-Projekt. Die Gründung der Vereinigten Stahlwerke AG und ihre Unternehmensentwicklung 1926-1933/34. München, S. 389-422.

Erfolgs. Dazu wurden die Zollvereinzechen mit ihrem großen Vorrat an Fettkohle, ein für die Verhüttung von Erzen besonders geeignetes Kohlevorkommen, 1926 von dem Hüttenunternehmen Phoenix AG in die Vereinigten Stahlwerke (VSt) eingebracht und 1934 der GBAG als Betriebsgesellschaft innerhalb der VSt zugeordnet.⁷

Zudem lagen diese Kohlenfelder nah zur Köln-Mindener Eisenbahn, jener frühen Transportroute, die für die Entwicklung der Schwerindustrie im Ruhrrevier so wichtig wurde. Das schuf die Voraussetzungen, ein gigantisches Grubenfeld mit einem Volumen von gut 200 Mio. Tonnen Kohle in Betrieb zu nehmen und im Rahmen interner Lieferverträge innerhalb der VSt die Hüttenindustrie und vorrangig die Duisburger Hüttenwerke unter der Regie von Thyssen und Mannesmann mit einer Kohle für besten Hochofenkoks zu versorgen. Das oberirdische Pendant zum Grubenfeld untertage wurde die 1927 bis 1932 errichtete Zentralschachanlage Zollverein 12, für die eine Förderung von 12.000 Tonnen Rohkohle pro Tag vorgesehen war, eine nirgendwo sonst auf der Welt erreichte Größenordnung. Ihre glatte moderne Architektur galt den Bergleuten als Menetekel der Rationalisierung, denn auf dieser Zentralschachanlage fuhren keine Bergleute mehr ein. Dass 500 über Tage tätige Kumpel ad hoc ins »Bergfreie« fielen, die Rationalisierungsoffer unter Tage nicht mitgerechnet, erregte bei über 5 Mio. Arbeitslosen im Deutschen Reich mehr als Unmut.⁸

Der großtechnologische Verbund zwischen der Hüttenindustrie und den vereinten Zollvereinzechen scheint die große Vision der expansiven Zeit gewesen zu sein. Sie lebte über Jahrzehnte fort – und realisierte sich schließlich in der Logik eines flexiblen Verbunds der Zentralschachanlage mit eigener Großkokerei, die über die Köln-Mindener Eisenbahnlinie die Hochofenstandorte in westlicher wie östlicher Richtung erreichbar machte – das allerdings erst mit großer historischer Verspätung. Denn trotz der Rüstungskonjunktur standen die Investitionsmittel nicht bereit, um die korrespondierenden Kokerei- und Hochofenkapazitäten rechtzeitig zu

7 Rheinlbe Bergbau AG (1954): Geschäftsbericht.

8 Ebd.



Abb. 4: Frontansicht der Zeche Zollverein 12 um 1985 vor der Stilllegung

erstellen.⁹ Der Plan einer eigenen Zentralkokerei gigantischen Ausmaßes mit Anschluss an die Eisenbahn am Standort Zollverein 12 konnte erst im Kriegsjahr 1943 reaktiviert werden. Gebaut wurde sie allerdings erst in den 1950er Jahren auf der Grundlage einer neuen Planung, wiederum gedacht als weltgrößte. Sie konnte 1961 in Betrieb genommen werden und wurde so zur Krönung der alten Vision.¹⁰ Sie erreichte gerade noch eine Lebensdauer von 30 Jahren, bis auch sie im Jahr 1993 Opfer der Bergbaukrise wurde.¹¹

Entgegen allen Plänen und Berechnungen realisierten sich die geplanten gewaltigen Kohlenmengen von Zollverein 12 nicht. So konnten die 12.000 Tagestonnen bis Kriegsende nur für drei Mona-

9 Donges, Alexander (2013): Die Vereinigten Stahlwerke im Nationalsozialismus. Konzernpolitik zwischen Marktwirtschaft und Staatswirtschaft. Diss. Universität Mannheim, S. 193-198.

10 Treue, Wilhelm (1969): Die Feuer verlöschen nie – August Thyssen Hütte. Bd. 2 1926-1966. Düsseldorf, S. 65.

11 Busch, Wilhelm/Farrenkopf, Michael/Slotta, Rainer (2011/2013): Der zeichnerische Nachlass der Architekten Fritz Schupp und Martin Kremmer. Bd. 2 und Bd. 4. Bochum, hier Bd. 4, S. 167 ff.

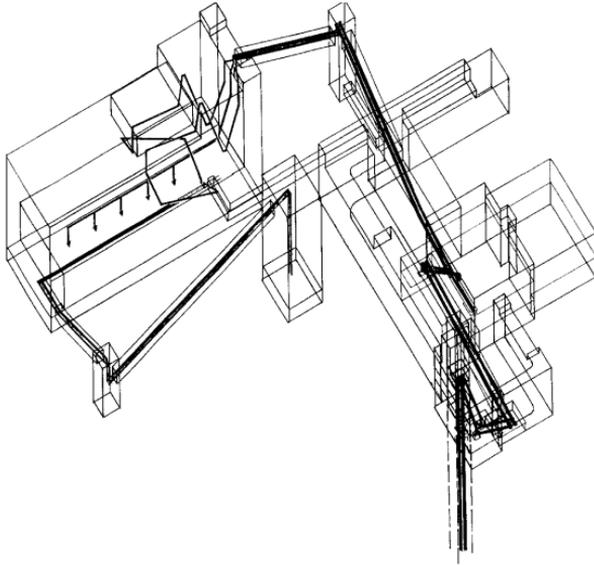


Abb. 5: Skizzenhafter Versuch der Autorin, die große Vision der automatisierten Kohleveredelung der späten 1920er Jahre sichtbar zu machen

te im Winter 1936/37 erreicht werden.¹² Nach 1954 erreichte man zwar stete hohe Jahresfördermengen, die aber unter der Zielzahl blieben.¹³ Der große Maßstab der Anlagen allein war also keineswegs eine garantierte Erfolgsspur für Stahl und Kohle. Für die Montanindustrie brachte erst das verlässliche Wachstum der Auto-, Bau- und Konsumgüterindustrien seit Mitte der 1950er Jahre die Rückkehr zum Erfolgspfad der economies of scale.

So wollte die Stahlindustrie am Duisburger Rhein vor nunmehr gut 40 Jahren noch glauben, dass sie am Standort immer weiter wüchse und dazu immer größere Kapazitäten für immer mehr Tonnen an Massenstahl einplanen müsse. Politiker und Stadtverwaltung der Stadt Montan glaubten das auch. Thyssen, Krupp und Mannesmann sahen für die nähere und fernere Zukunft den Bedarf an industriellen Erweiterungsflächen und die Notwendigkeit, der wach-

¹² Rheinelbe: Geschäftsbericht (1954).

¹³ Ganzelewski, Michael / Slotta, Rainer (1999): Die Denkmal-Landschaft »Zeche Zollverein«. Eine Steinkohlenzeche als Weltkulturerbe?! Bochum, S. 38 f.