

# Das Gesicht der Welt verändert sich

Industrielle Kulturlandschaften in Europa ■ Frieder Bluhm

Riesige Abraumhalden und rußbedeckte Fabrikhallen, graue Arbeiterhäuser in schier endlosen Reihen, sich wild verzweigende Schienenstränge und Kanäle: Gegen Ende des 19. Jahrhunderts begannen die „Hotspots“ der frühen Industrialisierung zu großflächigen Industrielandschaften zusammenzuwachsen. Dass der Mensch im großen Maßstab seinem Lebensraum den Stempel aufdrückt, ist nicht erst ein Phänomen des Industriezeitalters. So führte der ständige Bedarf an Holz als Baumaterial und Brennstoff seit der Antike zur Entwaldung ganzer Landstriche. Doch dieser Raubbau verblasst vor dem unersättlichen Hunger, den die industrielle Revolution entwickelte. Bei der Ausbeutung wertvoller Bodenschätze drang der Mensch in nie gekannte Tiefen vor. Fördertürme überzogen das Land. Hochöfen glühten, wo sich Jahre zuvor noch Fuchs und Hase „Gute Nacht“ gesagt hatten. Viele dieser Zeugnisse der Industrialisierung sind längst wieder verschwunden. Geblieben sind Siedlungsstrukturen, Stadtteile und ganze Städte, die ihre Existenz nicht mehr existierenden Fabriken verdanken. Geblieben sind Landschaften, die ein neues Antlitz zeigen. Mitunter ein Gesicht mit Narben. Es sind Zeugen einer Epoche, die die Welt verändert hat.

Wie eine Kette schneebedeckter Gipfel erheben sich nahe der Küste des Tyrrhenischen Meeres die **Marmorbrüche von Carrara** (siehe IK 3.05, S. 32). Seit römischer Zeit wird hier Marmor gewonnen. Das hat Spuren hinterlassen. Und hinterlässt weiter Spuren. Carrara-Marmor ist strahlend weiß und eignet sich daher besonders für Skulpturen, zumal dank seiner Reinheit die Gefahr geringer ist, dass er bei der Bearbeitung reißt. Berühmt wurde der „Statuario“ genannte Stein durch die Statuen Michelangelos. Carrara gilt heute als das weltweit einzige Abbaugelände dieses reinweißen und teuren Marmors. In der Stadt selbst dient Marmor auch als Material zum Alltagsgebrauch, etwa für Bordsteinkanten, Sitzbänke und Pflanzenbehälter.

## Technische Innovationen revolutionierten den Marmorabbau

Im 19. Jahrhundert war Carrara das Zentrum der Steinbearbeitung schlechthin. Zahlreiche Innovationen kamen von hier, so im Jahr 1815, als der italienische Arbeiter Guiseppe Perugi eine Steinsäge mit mehreren Sägeblättern und damit die erste Gattersäge für Naturstein erfand. Angetrieben wurde sie von schnelllaufenden Wasserrädern. 1895 kam die erste Seilsäge mit Spiraldraht zum Einsatz, die von Dieselmotoren angetrieben wurde. Kieselsand diente als Schneidemittel und Wasser zur Kühlung und Spülung der Fuge. Damit waren erstmals genau kalkulierbare Schnitte möglich. Um 1980 kam eine weitere wichtige Verbesserung dazu: das diamantbesetzte Stahlseil. Technische Diamanten, die in regelmäßigen Abständen fest im Seil verankert sind, ersetzen den Sand als Schneidemittel. Zur Weiterverarbeitung der Blöcke werden heute laserstrahlgesteuerte Maschinen eingesetzt, die 30 Tonnen schwere Blöcke millimetergenau zerschneiden.

In der Stadt präsentiert seit 1982 ein Museum die Geschichte der örtlichen Marmorindustrie. Dort beginnen

auch geführte Touren in die Steinbrüche, für die man je nach Interesse drei Stunden bis einen Tag veranschlagen sollte. Ausstellungen von Skulpturen und anderen Marmorprodukten zeigen die Vielseitigkeit des Natursteins. Wie er gewonnen wird, erfährt man in einem Museumssteinbruch. Zu besichtigen sind auch Teile der „Ferrovía Marmifera“, einer Eisenbahn aus dem Jahr 1890, die dazu diente, den Marmor von den Bergen zur Küste zu transportieren.

(<http://giove.isti.cnr.it/museo2/home.en.php>)

Der Ausgang der Seeschlacht von Trafalgar und das Landschaftsbild der Umgebung des Mynydd Parys haben einen gemeinsamen Ursprung: Kupfer. Mit diesem wertvollen Metall waren die britischen Schiffe beschlagen. Das machte sie besonders wendig und bescherte Admiral Nelson 1805 seinen glorreichen Sieg. Das Kupfer stammte – keine Überraschung zu dieser Zeit – aus den **Erzgruben von Mynydd Parys** (siehe IK 4.06, S. 24). Die Entdeckung riesiger Vorkommen im Jahre 1768 hatte aus der abgelegenen Gegend in Nordwales mit einem Schlag ein Zentrum der Frühindustrialisierung gemacht. Verschifft wurde es über den Hafen von Amlwch. Dort ist heute ein kleines Industriemuseum untergebracht, Ausgangspunkt für einen Rundweg, der zu den Zeugnissen einer bewegten Vergangenheit führt.

## Begehrtes Erz wurde zunächst im Tagebau gewonnen

In den 80er Jahren des 18. Jahrhunderts beherrschten die Minen von Mynydd Parys mit einer Fördermenge von mehr als 3 000 Tonnen Kupfer pro Jahr die einschlägigen Weltmärkte. Einige Tausend Menschen arbeiteten in den Minen. Heute sind vor allem die Spuren der Kupfergewinnung aus der Frühphase der Industrialisierung sichtbar. Die einstigen Gruben sind heute gähnende Schluchten, denn das begehrte Erz wurde zunächst im Tagebau gewonnen. Später wanderte der Bergbau unter Tage und folgte den Metalladern bis zu einer Tiefe von 300 Metern. Einige Stollen reichten bis zu 130 Meter unter den Meeresspiegel. Sie sind mittlerweile überflutet. Das Wasser, das sich zu aktiven Zeiten am Grund der Grube zu sammeln pflegte, war derart sauer, dass es nicht mit Pumpen aus Eisen abgepumpt werden konnte: Sie waren aus Eichenholz. In dem bräunlich-orangen Wasser entstanden bizarre Gebilde aus Schwefelmineralien – eine dramatische Szenerie, die immer wieder als Filmkulisse genutzt wurde, von der Kultserie „Dr. Who“ bis „Mortal Kombat 2“. ([www.copperkingdom.co.uk](http://www.copperkingdom.co.uk))

Ein riesiger Krater in der extrem trockenen Landschaft des südwestlichen Andalusiens erinnert an die Blütezeit des Bergbaus im spanischen **Riotinto** (siehe IK 4.13, S. 16). Kupfer, aber auch Pyrite, Gold und Silber wurden hier seit der Antike abgebaut. Doch erst der Bau einer Schmalspurbahn in die 80 Kilometer entfernt liegende Küstenstadt Huelva ermöglichte den Aufstieg zu einer Bergbauregion, die Superlative hervorbrachte. Der 1 200 lange, 900 Meter breite und 350 Meter tiefe Tagebau Corta Atalaya war





einst der größte Europas. Bis zu 2 000 Arbeiter waren hier mit dem Abbau von Kupfer beschäftigt. Nachdem der Betrieb 1994 eingestellt wurde, sammelte sich Wasser am Grubengrund – ein beinahe schwarz aussehender See, der den surrealistischen Charakter dieser von Menschenhand geschaffenen Kraterlandschaft unterstreicht.

Ein elf Kilometer langer, restaurierter Abschnitt der 1974 stillgelegten Schmalspurbahn ist heute eine Touristenattraktion. Doch nicht nur die Umgebung des Ortes Minas de Riotinto zeugt von der bergbaulichen Vergangenheit, sondern auch der Ort selbst. Das ursprüngliche Dorf wurde seinerzeit von der Bergbaugesellschaft komplett abgerissen, weil es dem Bergbau im Wege war. Die Dorfbevölkerung wurde in das nach britischen Bauvorstellungen neu errichtete Viertel *Del Valle* umgesiedelt, während sich die englischen Führungskräfte des Unternehmens in dem exklusiven viktorianischen Viertel *Bella Vista* niederließen, das bis heute in seiner ursprünglichen Form erhalten geblieben ist. 1992 wurde im früheren Spital des Ortes ein Bergbaumuseum eröffnet, das Fundstücke aus allen Bergbauepochen präsentiert, darunter ein Wasser- rad aus römischer Zeit.

(<http://parquemineroeriotinto.es>)

### Intensiver Kohlenbergbau verändert Region in Nordfrankreich nachhaltig

Nicht gerade ein klassisches Touristenziel ist das **Kohlebecken in Nord-Pas de Calais** (siehe IK 2.15, S. 12 u. 16). Und doch hat die Unesco diese Industrielandschaft am 30. Juni 2012 in die Liste der Welterbestätten aufgenommen. Abraumhalden, Zechenanlagen und 24 000 Wohnungen, die sich auf 124 Bergarbeitersiedlungen verteilen: Das Kohlebecken ist eine Landschaft, die wie kaum eine andere durch menschliches Schaffen ihre heutige Gestalt bekommen hat. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts entstand in der Region ein intensiver Kohlenbergbau. Die Entwicklung verlief ähnlich wie im Ruhrgebiet. Begonnen hatte die Ausbeutung des Kohlebeckens bereits 1720. Ihren Höhepunkt erreichte die Förderung 1930 mit 35 Millionen Tonnen Kohle – 64 Prozent der Produktion Frankreichs – und nahm dann wieder ab, bis 1990 die Förderung eingestellt wurde. Das als Welterbe eingetragene Gebiet erstreckt sich auf insgesamt 400 Hektar südlich der Stadt Lille über zwölf Kilometer Breite und 120 Kilometer Länge von Osten nach Westen. Es handelt sich um ein Terrain, das im Laufe der Jahrhunderte immer wieder von Kriegen heimgesucht wurde. Im Besonderen gilt das für die fünf Kilometer nördlich von Lens gelegene Stadt Loos-en-Gohelle. Die heute rund 7 000 Einwohner zählende Stadt war Schauplatz zahlreicher Kämpfe in diversen Kriegen und wurde im Ersten Weltkrieg total zerstört, erlebte aber ihre Renaissance als Zechenstandort.

([www.bassinminier-patrimoine mondial.org](http://www.bassinminier-patrimoine mondial.org))

### Abraumhalden sind die höchsten Erhebungen der Region

Berühmt ist Loos-en-Gohelle für seine fünf hoch aufragenden Halden, les Terrils 11/19. Zwei von ihnen gelten mit einer Höhe von 146 Metern als die höchsten in Europa. Verbogene Schienen, verrostete Stahltrossen, korrodierte Blechverkleidungen und weitere Reste einstiger Ausrüstungsteile der Kohlenindustrie ragen aus dem roten Tonschiefer, von dem zusehends die Natur Besitz ergreift. Die Halden überraschen mit einer vielfältigen Pflanzenwelt, unter anderem gedeihen hier etliche Obstbäume. Warum ausgerechnet hier? Des Rätsels Lösung: Generationen von Bergarbeitern haben hier Äpfel, Birnen und Feigen verzehrt. Zurück blieben die Kerne. Auch Vögel finden hier reichlich Nahrung. Die Teiche, die sich zwischen den Erhebungen gebildet haben, sind Lebensraum für verschiedene Reptilienarten.

Auch im benachbarten Belgien gab es Bergbau, namentlich in der Provinz Hennegau in der Wallonie. In Aisneau, einer kleinen Ortschaft rund sechs Kilometer östlich von Charleroi, das im 19. Jahrhundert zum Zentrum der wallonischen Kohlen- und Stahlindustrie aufstieg, befindet sich der Sitz von „**La Chaîne des Terrils**“ (Pfad der Grubenhalden). Die Organisation schützt, bewahrt und dokumentiert Abraumhalden quer durch Wallonien: von Bernissart nahe der französischen Grenze bei Valenciennes über das Kohlrevier von Borinage, Mons, La Louvière, Charleroi, Sambreville, Flemalle und Lüttich bis nach Herstal im Grenzgebiet zu Deutschland und den Niederlanden. Der Pfad umfasst 43 Städte und Dörfer, 340 große sowie eine Reihe kleinerer Halden. Manche Abschnitte decken sich mit den Wegen, auf denen einst die Bergarbeiter Tag für Tag zwischen ihrem Zuhause und ihrem Bergwerk unterwegs waren. Man kann den Pfad erwandern, andere Abschnitte eignen sich für Mountainbiker oder auch für Reiter. Gelegentlich bietet La Chaîne des Terrils geführte Wanderungen und Haldenaufstiege an. Zum Pfad gehören eine Reihe von Industriedenkmälern, darunter das Bergwerk Bois du Cazier in Marcinelle (siehe IK 4.11, S. 23), das Ecomusée du Bois-du-Luc in La Louvière (siehe IK 4.07, S. 32) sowie der Wissenschaftspark Pass in Frameries.

([www.chainedesterrils.eu](http://www.chainedesterrils.eu))

### Die größte von Menschenhand erschaffene Wasserlandschaft Europas

In der Lausitz, zwischen Berlin und Dresden, entsteht zurzeit durch Flutung früherer Braunkohlentagebaue die größte von Menschenhand geschaffene Wasserlandschaft Europas, das **Lausitzer Seenland**. Es ist der zweite radikale Wandel, den diese Region in einem Zeitraum von 200 Jahren durchmacht: von einer agrarisch genutzten Landschaft über ein Zentrum der Energiewirtschaft bis hin zu einer spektakulären Urlaubsregion mit mehr als 20 künstlichen Seen. Noch zu Beginn des 19. Jahrhunderts spielte die Braunkohle kaum eine Rolle. Man gewann sie zunächst in offenen Gruben, später im so genannten Pfeilerbruchbau unter Tage. Sie diente als Brennstoff in kleinen Ziegeleien und Brennereien, kam aber auch beim Wegebau und in der Landwirtschaft zum Einsatz, wo man sie zur Bodenverbesserung verwendete. Mit der – in der Lausitz erst relativ spät einsetzenden – Industrialisierung stieg der Bedarf sprunghaft an, insbesondere in der Textil- und Glasindustrie.

Um die Jahrhundertwende konnten die herkömmlichen Stollenbergwerke den weiter wachsenden Bedarf an Braunkohle nicht mehr decken. An ihre Stelle traten großflächig aufgeschlossene Tagebaue, die immer gigantischere Ausmaße annahmen. 1924 wurde in der Grube „Agnes“ bei Plessa die weltweit erste Abraumförderbrücke eingesetzt. Es war der Beginn des modernen Lausitzer Braunkohlentagebaus, der durch den Einsatz beispielloser Großtechnik gekennzeichnet war. Die Landschaft veränderte radikal ihr Gesicht. In den 1950er Jahren beschloss die DDR energieautark zu werden, das heißt unabhängig von Kohle- und Gasimporten. Das ging nur über konsequente Ausbeutung der Braunkohle, dem einzigen Energieträger, der in nennenswertem Umfang unter dem Boden der Republik lagerte. Mehr als 100 Kleinstädte, Dörfer und Siedlungen mussten dem Bergbau weichen. Bis zu 30 Tagebaue waren gleichzeitig in Betrieb und verwandelten eine jahrhundertealte Kulturlandschaft in eine Mondlandschaft: Das war der Preis für rund 200 Millionen Tonnen Braunkohle im Jahr. Bis Mitte der 1990er Jahre fraß der Tagebau rund 80 000 Hektar Land – eine Fläche, die dem Großraum Hamburg entspricht.

## Zehn verbundene Seen als Kerngebiet des Lausitzer Seenlandes

Besonders ergiebig waren die Kohlevorkommen im Städtedreieck Großräschen, Senftenberg und Hoyerswerda. Daher wurden hier so viele Tagebaue aufgeschlossen, dass an vielen Stellen zwischen den einzelnen Gruben nur noch schmale Landstreifen übrig blieben. Einige der Gruben waren schon zur DDR-Zeit „ausgekohlt“, alle anderen wurden nach der Wiedervereinigung 1990 geschlossen. Seither werden sie saniert, rekultiviert und geflutet. Allein im Städtedreieck entstehen durch die Flutung neun Seen, darunter der Großräschener See, der Sedlitzer See und der Geierswalder See. Einen zehnten, den Senftenberger See, gibt es bereits seit den 1970er Jahren. Diese zehn Seen liegen so dicht beieinander, dass sie als das Kerngebiet des Lausitzer Seenlandes ein besonderes Potenzial für die touristische Entwicklung haben. Durch die schmalen Landstreifen, die zwischen den alten Gruben bestehen geblieben sind, werden Kanäle gestochen, die die neuen Seen verbinden. Kanu- und Segelsportlern erschließt sich so in wenigen Jahren eine 7 000 Hektar große Wasserfläche vom Senftenberger See im Westen bis zum Spreetaler See im Osten und dem Sedlitzer See im Zentrum. Außerhalb des schiffbaren Seenverbundes liegen rund ein Dutzend weiterer Seen. Nach beendeter Flutung wird das Lausitzer Seenland eine Wasserfläche von rund 14 000 Hektar haben.

Seit 2006 lädt die Energie-Route Lausitzer Industriekultur (siehe IK 1.09, S. 31) dazu ein, diese außergewöhnliche Region zu entdecken. Entstanden als Projekt der Internationalen Bauausstellung (IBA) Fürst-Pückler-Land 2000–2010, verknüpft sie elf herausragende industriekulturelle Stationen zu einer abwechslungsreichen Thementour. Die Bandbreite reicht vom Besucherbergwerk F60 mit seiner 500 Meter langen ehemaligen Abraumförderbrücke in Lichterfeld (siehe IK 3.07, S. 33) über die Brikettfabrik Louise in Uebigau-Wahrenbrück, in der sich die Schwungräder drehen und die Brikettpressen schnaufen wie im Eröffnungsjahr 1882 (siehe IK 2.08, S. 29), über den aktiven Tagebau Welzow-Süd, der bei geführten Touren – per Jeep oder zu Fuß – erkundet werden kann, bis zum Spremberger Kraftwerk Schwarze Pumpe, einem der modernsten Braunkohlekraftwerke Europas. Wie in den vergangenen 100 Jahren Kohle zu Strom wurde, erfährt man im Erlebnis-Kraftwerk Plessa, während das ehemalige Dieselmotorkraftwerk auf der Cottbusser Mühleninsel ein Muss für alle Kunst- und Architekturbegeisterte ist.

Besonders eindrucksvoll ist die Energiefabrik Knapenrode in Hoyerswerda (siehe IK 4.06, S. 26). Der imposante Backsteinbau der 100 Jahre alten Brikettfabrik präsentiert auf sieben Etagen anhand originaler Maschinen die technische Entwicklung eines ganzen Jahrhunderts. Als Geheimtipp gelten das Elektroporzellanwerk Margarethenhütte Großdubrau, die Gartenstadt Marga in Senftenberg und die Biotürme Lauchhammer. Die 24 jeweils 22 Meter hohen Ziegeltürme sind das einzige, was von einer riesigen Kokerei übrig geblieben ist. Die denkmalgeschützten Turmtropfkörper dienten einst der Klärung der schadstoffhaltigen Abwässer. Idealer Ausgangspunkt für Touren ins Bergbauland, das sich Stück für Stück ins Lausitzer Seenland verwandelt, sind die IBA-Terrassen in Großräschen am Rand des ehemaligen Tagebaus Meuro, dem künftigen Großräschener See. Die drei durch Terrassen verbundenen Gebäudewürfel beherbergen neben einem Besucherzentrum die Ausstellung „IBA meets IBA“, die den 100-jährigen Erfahrungsschatz Internationaler Bauausstellungen zeigt.

([www.lausitzerseenland.de](http://www.lausitzerseenland.de) | [www.energie-route-lausitz.de](http://www.energie-route-lausitz.de))

## Aus „schöner Weyde“ wird ein Zentrum der Elektroindustrie

Manchmal verraten Ortsbezeichnungen, wie sehr die Industrialisierung eine Landschaft verändert hat. **Schöne-weide** in Berlin ist dafür ein Paradebeispiel. Der Name leitet sich aus einer Reisebeschreibung des Kurfürsten Joachim II. von 1598 ab. Dort wird mit dem Namen „Schöne Weyde“ eine ausgedehnte Uferwiese am südlichen Spreeufer beschrieben. 400 Jahre später hätte der Kurfürst die Weide wohl kaum wiedererkannt. Das wiederum hatte mit Emil Rathenau (1838–1915), dem Gründer der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) zu tun. 1896 erwarb Rathenau ein 92 000 Quadratmeter großes Gelände an der Spree. Nur ein Jahr später gingen hier das erste Drehstromkraftwerk Deutschlands und das damals modernste Kabelwerk Europas (Kabelwerk Oberspree) in Betrieb. Aus der „schönen Weyde“, namentlich dem Ortsteil Oberschöneweide, entwickelte sich binnen weniger Jahre einer der bedeutendsten Industriestandorte seiner Zeit.

Batterien, Lampen, Automobile: Produziert wurde alles, was mit Strom zu tun hatte. Bedeutende Architekten, darunter Peter Behrens (1868–1940), schufen ein Ensemble von Fabrikanlagen, Versorgungseinrichtungen, Verwaltungs- und Wohnbauten, das heute in weiten Teilen unter Denkmalschutz steht. Nach dem Zweiten Weltkrieg erhielt die DDR die Produktion in den als VEB weitergeführten Betrieben aufrecht. Dann kam die Wende und ein massiver Stellenabbau setzte ein. Von rund 30 000 Arbeitsplätzen blieben nur etwa 2 000 übrig. Um die negativen Effekte abzufangen, richtete man ab 1995 ein Quartiersmanagement ein und sanierte die Bausubstanz. Heute prägen vor allem klein- und mittelständische Unternehmen aus den Bereichen Optik, Maschinenbau und Energieeffizienz den Standort Oberschöneweide. Viele Industriebauten stehen indes leer. Als Erfolg gilt die Ansiedlung der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin ab 2006. Untergebracht ist der neue Campus im historischen Bau des ehemaligen AEG-Kabelwerks. Ein Besucherzentrum, das der Verein Industriesalon Schöneweide betreibt, organisiert Ausstellungen und Veranstaltungen zur Geschichte und Gegenwart des Standortes und bietet interessante Touren durch das Industriequartier an (siehe IK 4.15, S. 36).

([www.industriesalon.de/de/schoeneweide](http://www.industriesalon.de/de/schoeneweide))

**Żyrardów**, eine polnische Kreisstadt mit 41 000 Einwohnern in der Woiwodschaft Masowien, gilt als eine der besterhaltenen historischen Industriestädte Europas. Zugleich ist sie eine der jüngsten Städte Masowiens. Der Name leitet sich ab von Philippe Girard (1775–1845), dem aus Frankreich stammenden Erfinder einer Leinwandspinnmaschine. 1829 gründete er eine Leinenweberei, die eine der größten und modernsten ihrer Art in Europa war. In den folgenden Jahrzehnten stieg Żyrardów zur Hauptstadt der Flachsproduktion in Polen auf. Zur Fabrik, die unter ihren neuen Besitzern Karl August Dietrich und Karl Hielle weiter ausgebaut wurde, kam Mitte des 19. Jahrhunderts eine Fabriksiedlung hinzu. Bis heute bildet diese das Zentrum der Stadt. Zu den Sehenswürdigkeiten gehören die Marienkirche, eines der größten Gotteshäuser in der Woiwodschaft, die 1875 gegründete und damit älteste noch betriebene Kindertagesstätte in Polen, das Theater mit Ballsaal, die Fabrikantenvilla in einem der schönsten Parks Masowiens und nicht zuletzt die Leinenfabrik selbst. Rund 200 Gebäude – rund 95 Prozent der historischen Bausubstanz – sind erhalten und geben dem Stadtzentrum mit seinen charmanten Hotels, Cafés und Restaurant ein lebendiges Flair.

([www.resursa.zyrardow.pl](http://www.resursa.zyrardow.pl))





## „Perle des Funktionalismus“ geht auf Schuhfabrik zurück

Ein besonderer Fall ist die tschechische Stadt **Zlín**, die als „Perle des Funktionalismus“ gilt. Aus der Luft betrachtet fällt die strenge, fast militärisch korrekte Anordnung der Bebauung auf: eine Stadt aus der Retorte. Zlín ist der Inbegriff für die zielgerichtete Umgestaltung einer traditionellen Handwerkerstadt zur Planstadt eines einzelnen Industriebetriebes. Solche Vereinnahmungen hat es in der Geschichte der Industrialisierung bereits früher gegeben. Beispiellos waren im Falle Zlíns jedoch Umfang und Ausmaß. Erstmals wurden praktisch alle Arbeits- und Lebensbereiche – Wohnen, Freizeit, Gesundheit, Kultur – von einem einzigen Unternehmen gestaltet und miteinander vernetzt. Zusammen mit rationalisierten Arbeitsabläufen und funktionaler Fabrikarchitektur sollte dies den wirtschaftlichen Erfolg der Firma optimieren, freilich auf Kosten von Individualität und Freiheit.

Erstmals urkundlich erwähnt wurde die Stadt 1322. Jahrhundertlang war sie Zentrum des Handwerks und des Bergbaus. Bis im Jahr 1894 der 18-jährige Tomáš Bat'a (1876–1932) eine Schuhmanufaktur gründete, die sich in den folgenden Jahrzehnten zu einem der weltweit größten Schuhproduzenten entwickeln sollte. Bereits mit dem ersten Großauftrag für das Österreichisch-Ungarische Militär stieg die Zahl der Beschäftigten von rund 400 vor Kriegsbeginn 1914 auf 4 000 im Jahr 1918. Der entscheidende Aufstieg zum weltumspannenden Industriekonzern vollzog sich in den 1920er und 1930er Jahren. Die Bevölkerung Zlíns wuchs von knapp 3 000 Einwohnern im Jahr 1900 um das Fünffache auf rund 43 000 im Jahr 1938 an. Mehr als 2 000 Gebäude wurden in dieser Zeit errichtet – meist in Stahlbetonskelettbauweise im Stil des neuen Bauens, wodurch die Stadt zum Pilgerziel für Protagonisten der modernen Architektur wie Ernst Neufert, Auguste Peret oder Le Corbusier avancierte.

Mit seinem Firmenarchitekten František L. Gahura entwickelte Tomáš Bat'a, der in seinen Fabriken nach dem Vorbild Henry Fords das Fließbandssystem einführte, ein Bausystem mit einem standardisiertem Konstruktionsraster von 6,15 mal 6,15 Metern, das auf alle seit 1924 errichteten Fabrikbauten angewandt wurde. Zugleich machte sich der Unternehmer an eine radikale Umgestaltung Zlíns. Zugute kam ihm dabei seine Wahl zum Bürgermeister 1923, die ihm eine weitgehende Verschmelzung seiner Firmeninteressen mit seinen stadtplanerischen Ideen ermöglichte. Tomáš Bat'a und sein Bruder Jan Antonín ließen Werksiedlungen nebst firmeneigenen Kindergärten, Schulen sowie ein Krankenhaus, ein Warenhaus und das seinerzeit größte Kino Mitteleuropas errichten. Die Firmenzentrale war mit 77,5 Metern das höchste Gebäude der damaligen Tschechoslowakei. Abgesehen von dem modernen Grundriss mit beweglichen Raumelementen und einem äußerst fortschrittlichen Klimasystem war das innovativste Element des 17-stöckigen Gebäudes das in einem Aufzug integrierte Büro des Firmenchefs. Das ermöglichte ihm, an seinem Schreibtisch sitzend seine Mitarbeiter über alle Geschosse hinweg zu kontrollieren. 2002 wurde die Produktion eingestellt. In einem der ehemaligen Bürogebäude ist heute ein Schuhmuseum untergebracht, das neben einer umfangreichen Schuh-Kollektion der Marke Bat'a auch internationale Schuhmode präsentiert.

([www.zlin.eu/en/the-centre-of-the-bata-shoemaking-empire-cl-1947.html](http://www.zlin.eu/en/the-centre-of-the-bata-shoemaking-empire-cl-1947.html) | [www.muzeum-zlin.cz](http://www.muzeum-zlin.cz))

## Die radikale Problemlösung in der Hamburger Speicherstadt

Für eine ebenfalls radikale Lösung steht die **Speicherstadt in Hamburg**. Zwischen 1883 und Ende der 1920er

Jahre auf tausenden Eichenpfählen erbaut, erstreckt sie sich über eine Fläche von rund 26 Hektar und ist das größte Lagerhausensemble der Welt. Am 5. Juli 2015 wurde sie zusammen mit dem benachbarten Kontorhausviertel in die Liste des Unesco-Welterbes aufgenommen. Doch wie kam es überhaupt zu diesem gigantischen Bauprojekt? Als 1834 der Deutsche Zollverein gegründet wurde, der unter der Führung Preußens einen mit Zöllen geschützten deutschen Binnenmarkt schuf, hielt sich Hamburg mit hanseatischer Vornehmheit heraus. Im Jahr 1871 trat Hamburg dem Deutschen Kaiserreich bei, doch die Stadt blieb weiterhin Zollausschlussgebiet. Dieses Privileg sollte gemäß dem 1881 vereinbarten Zollanschlussvertrags ab 1888 auf das Gebiet des Freihafens beschränkt werden. Es blieben noch sieben Jahre, um neue Lagerkapazitäten rund um den Freihafen zu schaffen.

Bevor der Bau der Speicher beginnen konnte, mussten rund 24 000 Menschen ihre Wohnungen verlassen. Rund 1 100 Gebäude wurden abgerissen. Die wohlhabenden Familien, die ihre Häuser räumen mussten, bauten ihre Sommerresidenzen an Alster und Elbe zu Hauptwohnsitzen um. Die Menschen aus den Armenvierteln traf es härter. Planmäßig sollten sie in neu errichtete Arbeiterquartiere umziehen. Da aber ein Großteil der Bewohner auf die Arbeit am Hafen angewiesen war und öffentliche Verkehrsmittel wie die U-Bahn erst Jahrzehnte später eingeführt wurden, zogen die weniger Wohlhabenden in die Armenviertel der Südstadt.

Von diesem Exodus ahnt der heutige Besucher der Speicherstadt nichts, wenn er das seit 1991 unter Denkmalschutz stehende Wahrzeichen Hamburgs zu Fuß oder vom Schiff aus erkundet. Wilhelminische Backsteingotik der Gründerzeit, bizarre Giebel und Türmchen, die sich in den Fleeten spiegeln: Die für einen Welthafen überraschende Idylle ist eine der großen Attraktionen der Hansestadt. Ihre ursprüngliche Bedeutung hat die Speicherstadt indes verloren. Der Freihafen, der rund ein Fünftel des Hamburger Hafengebiets ausmachte, wurde 2013 aufgelöst. Das Speicherstadtmuseum in einem der ältesten Lagerhäuser informiert über die Baugeschichte, die Arbeit der Quartiersleute und die typischen Lagergüter wie Kaffee, Kakao oder Tee.

([www.hamburg-tourism.de/sehenswertes/hamburg-maritim/speicherstadt](http://www.hamburg-tourism.de/sehenswertes/hamburg-maritim/speicherstadt) | [www.speicherstadtmuseum.de](http://www.speicherstadtmuseum.de))

## Weiterführende Informationen

auf der ERIH-Webseite [www.erih.net](http://www.erih.net):  
Themenroute „Industrielle Landschaften“

**Fotos: Seite 23:** **1** Carrara-Region (I). Marmor-Steinbruch; **2,3** Amlwch. Wales (GB). Kupferbergbau; **4,5** Riotinto (E). Bergbauregion; **Seite 24:** **1** Bergbaurevier Nord-Pas de Calais (F). Bergehalde; **2** Loos-en-Gohelle (F). Bergehalde Nr. 74; **3** Charleroi (B). Bergehalde Dampremy; **4** Lausitzer Seenland. Luftbild; **5** Lichterfeld. Besucherbergwerk Abraumförderbrücke F60 am Bergheider See; **Seite 25:** **1** Berlin. Luftbild Oberschöneweide; **2** Berlin-Oberschöneweide. Ehem. Kabelwerk Oberspree; **3** Berlin-Oberschöneweide. Ehem. NAG Automobilfabrik; **4** Żyrardów (PL). Luftbild des Stadtkerns; **5** Żyrardów (PL). Arbeiterhäuser **Seite 26:** **1, 2** Zlín (CZ). Schuhfabrik Bat'a; **3** Zlín (CZ). Bat'a Werksiedlung **4, 5** Hamburg. Speicherstadt

23. 1, 4+5, 24. 1, 26. 1 Edgar Bergstein; 23. 2+3 Jens Klein; 24. 1, 25. 5, 26. 4+5 Rainer Klenner; 24. 3 Wikimedia Commons. Christophe Vandercam; 24. 4 LMBV. Peter Radke; 24. 5 LMBV; 25. 1 Senatsverwaltung Berlin. Dirk Laubner; 25. 2+3 HTW Berlin. Alexander Rentsch; 25. 4 Stadt Żyrardów, 26. 2 Wikimedia Commons. Hugo, 26. 3 Christoph Amthor

