



STAHL :: ZEIT

150 Objekte zu 150 Jahren Stahl Landkreis Peine

Stahl::Zeit. 150 Objekte zu 150 Jahren Stahl



Herausgeber:
Kreismuseum Peine. Landkreis Peine.

Mit Beiträgen von:
Ulrika Evers
Rainer Henssler
Rainer Söntgen

Begleitband zur gleichnamigen Ausstellung

Peine 2008

IMPRESSUM

Katalog

Herausgeber: Kreismuseum Peine. Landkreis Peine

Konzept: Elke Hartkopf, Rainer Henssler, Dr. Rainer Söntgen, ConCultura GmbH, Bonn und Dr. Ulrika Evers, Kreismuseum Peine

Texte: Dr. Ulrika Evers, Rainer Henssler, Dr. Rainer Söntgen

Redaktion: ConCultura GmbH, Bonn und Dr. Ulrika Evers, Kreismuseum Peine
Gestaltung, Grafik, Satz: Ute Mächler, Bonn

Druck: Leppelt Grafik & Druck, Bonn

Fotos: Rainer Henssler, ConCultura GmbH, Bonn
außer: Stahlzentrum Seite 39,
Wilfried Pape (Kreisarchiv Peine): Seiten 40, 84, 26,
Hans Walter (Kreismuseum Peine): Seite 42
Herbert Vogel (Stadtarchiv Peine): Seite 69 und 101,
Christian Bierwagen (Kreismuseum Peine): Seiten 123, 124 und 125

Ausstellung

Idee, Konzeption und Projektsteuerung: ConCultura GmbH, Bonn
und Dr. Ulrika Evers, Kreismuseum Peine

Gestaltung: Helmut Niessen, Vijlen NL

Grafik: Ute Mächler, Bonn

Technik: Stefan Justus, Eynatten B

Modellbau: Matthias Reckert, Kunst und Design, Bochum

Hörstationen: Richard Ortmann, Bochum; Dr. Karin Ehrich, Hannover;
Volker van Haren, Wattenscheid

Peine 2008

ISBN 3-930 462 – 22 – 2
Schriftenreihe des Kreismuseums Peine Nr. 32, 2008

Stahl::Zeit. 150 Objekte zu 150 Jahren Stahl

Inhalt

Vorwort	Seite	1
Stahl::Zeit. Zur Ausstellung	Seite	2
150 Objekte zu 150 Jahren Stahl	Seite	3
Dank/Leihgeber	Seite	156
Sponsoren	Seite	157



Franz Einhaus

Franz Einhaus
Landrat

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

mit der Gründung der Ilseder Hütte jährt sich zum 150. Mal ein Ereignis, das die industrielle Geschichte des Landkreises Peine maßgeblich geprägt hat. Die Montanindustrie hat in den vergangenen anderthalb Jahrhunderten großen Einfluss auf die soziale und kulturelle Struktur sowie das bauliche Erscheinungsbild unseres Kreises gehabt.

Seit der Einstellung des Erzbergbaus und der Stilllegung des Hochofenwerkes sind mittlerweile einige Jahrzehnte vergangen. Mit dem Bau eines hochmodernen Elektrostahlofens konnte allerdings der Stahlstandort Peine vor elf Jahren gesichert und auf eine neue Zukunftsperspektive eingestellt werden. Die jüngsten Investitionsplanungen der Salzgitter AG beziehungsweise der Peiner Träger GmbH und der damit in Zusammenhang stehende Bau eines weiteren Ofens versprechen eine Fortsetzung der bedeutenden Stahltradition in unserem Landkreis.

Den 150. Jahrestag des Beginns der Stahlerzeugung im Landkreis Peine möchten wir in einem gebührenden Rahmen in Erinnerung rufen, die vergangene Zeit mit ihren Veränderungen darstellen sowie einen Ausblick in die Zukunft geben.

Der vorliegende Katalog - gleichsam die Dokumentation der Geschichten, die zum Stahl in unserem Landkreis erzählt werden können - möge Sie anregen, sich mit dem Thema auseinander zu setzen und einen Blick in Vergangenheit sowie Zukunft der „STAHL::ZEIT“ im Landkreis Peine zu werfen.

Anregende Lektüre wünscht Ihnen

Ihr Franz Einhaus

STAHL::ZEIT. Zur Ausstellung.

Während andernorts die Stahlindustrie längst 'zum alten Eisen' gehört und seit Jahrzehnten ein abgeschlossenes Kapitel Geschichte darstellt, lädt das Thema im Landkreis Peine dazu ein, Rückblick und Ausblick miteinander zu verknüpfen. Rückblick und Ausblick dieser Geschichte weisen weit über die zeitlichen und räumlichen Dimensionen des Kernthemas hinaus: Sie geben Anlass, sich beispielhaft mit dem Werkstoff, seiner Nutzung, den technischen Möglichkeiten, und den ungeheuren Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft auseinander zu setzen.

Die Idee, die Stahl::Zeit im ganzen Landkreis präsentierbar zu machen, der Facettenreichtum des Themas und die Vielzahl an Exponaten und Geschichten boten an, gleichsam ein Kaleidoskop sowohl inhaltlicher als auch gestalterischer Art zu entwickeln. Auf der Straße und im Museum, an den authentischen Orten und in unerwarteten Zusammenhängen finden die Stahl::Zeit-Sucher deshalb einzelne oder auch viele einzelne Geschichten. Je ein Objekt steht in Verbindung mit einer Geschichte und wird an einer Stahlstele präsentiert. Bewusst haben wir weder thematisch noch chronologisch geordnet. So kann jeder nach Lust und Laune „seine“ Stahl::Zeit entdecken, sich an der Ausstellung beteiligen, seine Visionen einbringen.

Aus der Summe der Einzelgeschichten entsteht eine Übersicht über die Stahlerzeugung im Allgemeinen und eine Firmengeschichte der Ilseder Hütte im Besonderen. Technische und wirtschaftliche Entwicklung, Infrastruktur und Umweltaspekte, Details zu Bergbau, Hochofen und Stahlwerk finden die Besucher genau so wie grundlegende Einblicke in die Geschichte des Stahls. Allem voran aber stehen die Menschen: wie sie lebten, arbeiteten, ihre Freizeit verbrachten, welchen Einfluss die Stahl::Zeit auf sie hatte und wie sie der Stahl::Zeit ihr Gesicht gaben, zählt zu den zentralen Anliegen der Ausstellung. Alle Geschichten vereint – nach Themen zusammengestellt – der Katalog.

Er gibt einen Überblick über die ersten 150 Jahre Stahl::Zeit im Landkreis Peine. Wir Ausstellungsmacher wünschen uns viele weitere Exponate, noch zu hebende Schätze, anregende Geschichten, Erinnerungen und Visionen und sind gespannt auf die Stahl::Zukunft im Landkreis Peine.

Elke Hartkopf, ConCultura GmbH



Gute Aussichten

Im Deutschland der 1850er Jahre schießen neue Industrieanlagen wie Pilze aus dem Boden. Es herrscht ein wahres Gründungsfieber. Eisenbahngesellschaften überziehen das Land mit einem immer dichteren Liniennetz. Der Bau und Betrieb der neuen Verkehrswege lassen die Nachfrage nach Kohle, Eisen und Stahl steigen.

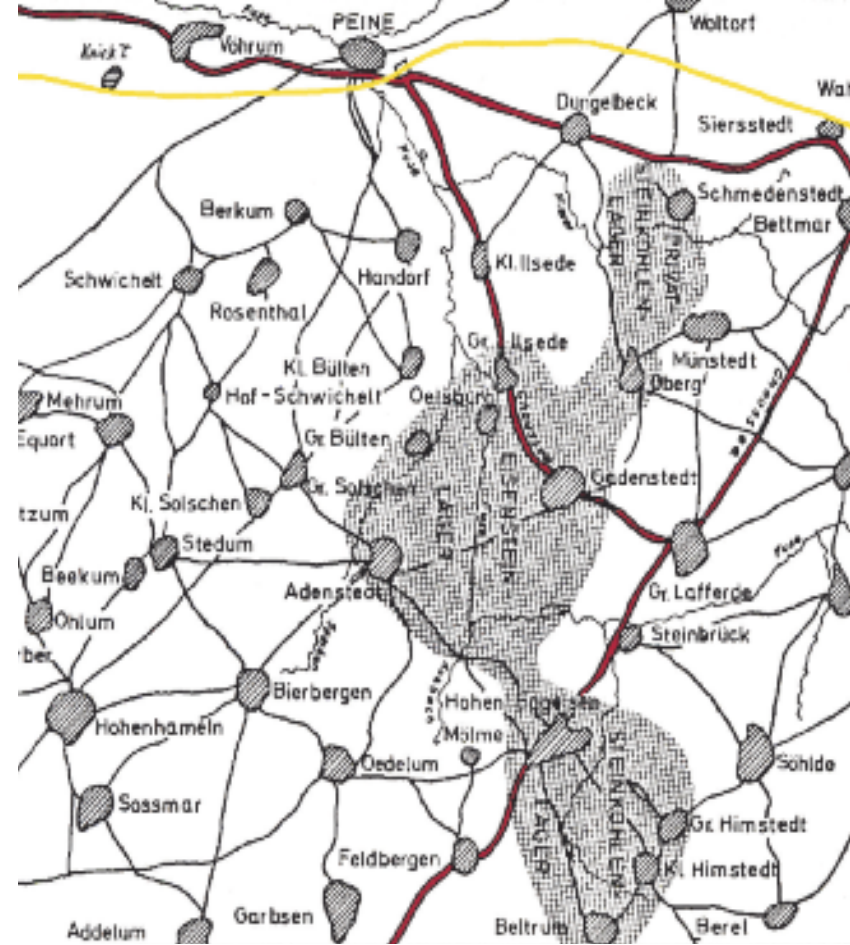
Der Boom erreicht auch das Königreich Hannover. Die südlich von Peine vorhandenen Eisenerzvorkommen sind bereits bekannt und 1853 stößt man in Oberg auch auf Steinkohle. Zwar ist der genaue Umfang der Lagerstätten noch nicht klar, es spricht aber viel dafür, ernsthaft über die Errichtung einer Eisenhütte nachzudenken.

Ilsede scheint ein idealer Standort zu sein: Eisenerz wie auch Kohle sind vorhanden, eine günstige Verkehrsanbindung gibt es im wenige Kilometer entfernten Peine. Dort liegt der nächste Bahnhof der 1844 eröffneten Eisenbahnlinie von Hannover nach Braunschweig. Kühlwasser für einen Hochofen ließe sich aus dem Flüsschen Fuhse entnehmen und Arbeitskräfte fänden sich in den umliegenden Dörfern.

Das Kapital soll eine Aktiengesellschaft aufbringen; 1856 werden die notwendigen Bergbaukonzessionen vergeben und die Region steht am Beginn eines tief greifenden Wandels.

Karte der Region Peine, um 1850

nach: Hermann Schulze, Der Einfluß der Ilseder Hütte..., Diss. Braunschweig 1986.





Hand in Hand

Als die Ilseder Hütte ihre Arbeit aufnimmt, ist die Region von Landwirtschaft und kleineren Handwerksbetrieben geprägt. Die gesamte Infrastruktur, die ein Industriebetrieb Mitte des 19. Jahrhunderts benötigt, fehlt. Feste Wege oder gar sichere und belastbare Transportmöglichkeiten, wie zum Beispiel eine Eisenbahn, muss sich das junge Unternehmen in seinen ersten Jahren erst einmal selbst schaffen. Bei der Finanzierung hilft es sehr, dass die Löhne niedrig und damit für die Hütte günstig sind.

Die Gründe für das herrschende Lohnniveau sind vielfältig: Zum einen gibt es in der ländlichen Region generell wenig Lohnarbeit, was die Löhne allgemein niedrig hält. Zum anderen verfügen viele Arbeiter der Hütte und Erzgruben noch über eigenen Landbesitz. Sie können ihren Lebensunterhalt über eine gewisse Selbstversorgung sichern, was niedrigere Löhne akzeptabler macht. Attraktiv ist für die landwirtschaftlich geprägten Arbeiter auch, dass ihre Löhne im Gegenzug ein sicheres und von den Unbilden des Wetters unabhängiges Auskommen garantieren – das zwar nicht hoch, aber durchaus ausreichend ist.

Dreschflegel, um 1890

Sammlung Kreismuseum Peine

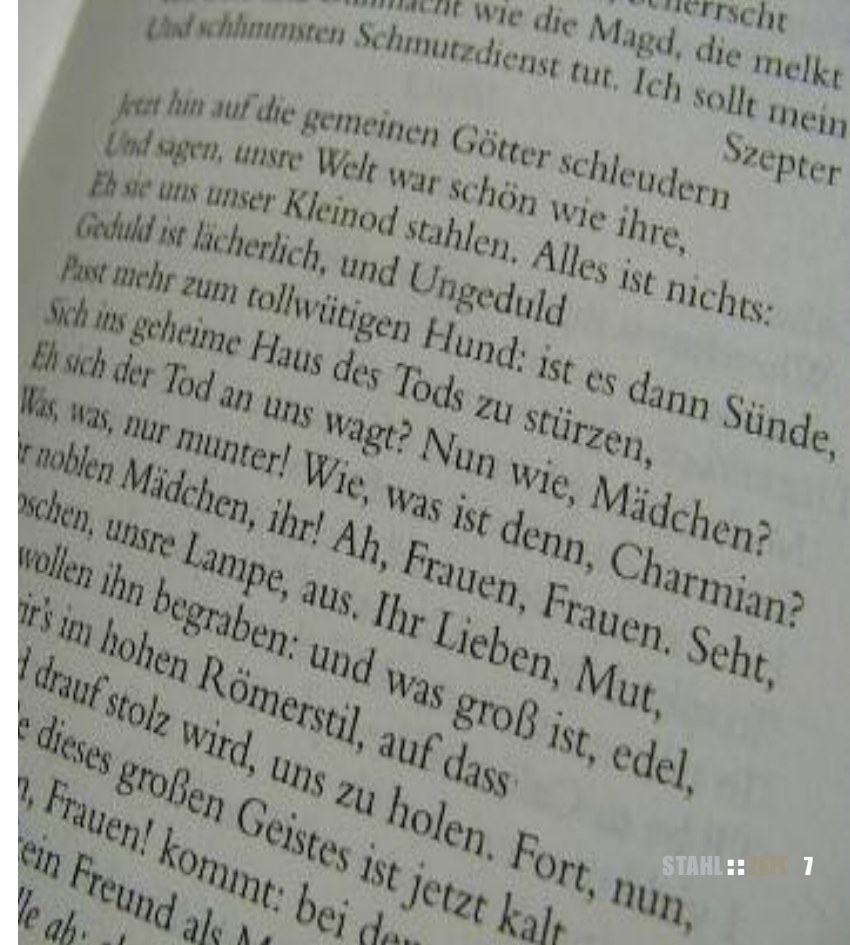
Ende am Anfang

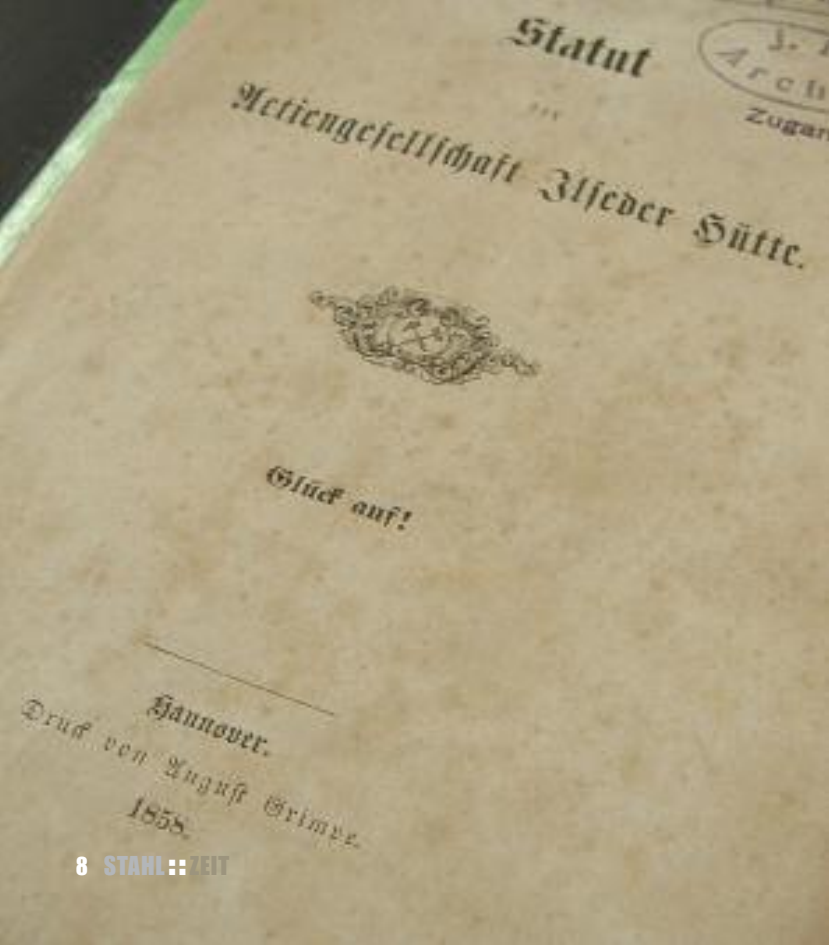
Nach zwei Jahren Planung gründet der Celler Bankier Carl Hostmann 1857 zusammen mit dem aus Linden stammenden Fabrikanten Fritz Hurtzig die Bergbau- und Hüttengesellschaft zu Peine. Ziel der Aktiengesellschaft soll es sein,

„jährlich 600.000 oder 1.200.000 Ctr. selbsterzeugtes Roheisen zu verschiedenartigsten Eisen-Fabrikaten, namentlich aber zum Eisenbahnbedarf, in Schmelz-, Puddlings-, Walz-, Gießerei- und Maschinen-Werkstätten auf gemeinsame Rechnung zu erzeugen. Diese Werkstätten sollen unmittelbar in den von den Unterzeichneten eigenthümlich erworbenen Eisenstein- und Kohlenfeldern bei Groß-Ilsede, in der Nähe von Adenstedt, Groß-Bülten und Oelsburg errichtet werden. Das Domicil der Firma ist Peine, wo das Hauptcomptoir der Gesellschaft sein wird.“ (Aus dem Gründungsprospekt Carl Hostmanns).

Benötigt werden 5 Millionen Taler, die Aktienzeichnung kommt aber trotz üppiger Ertragsversprechungen – 30 % Gewinn werden in Aussicht gestellt – nicht recht in Gang. Besonders strittig ist, ob die gefundene Steinkohle wirklich den Abbau lohnt. Auch in anderen Unternehmungen Hostmanns, der 1856 die Kohlenzeche Hannover in Bochum gekauft hat, häufen sich die Probleme. Zuerst kommt es zu finanziellen Engpässen, bald zu ernstesten Schwierigkeiten. Am 18. Januar 1858 meldet Hostmann vor Gericht seine Zahlungsunfähigkeit an, zwei Tage später nimmt er sich in Celle das Leben: Er ertränkt sich in der Fuhse.

William Shakespeare: Antonius und Kleopatra, zweisprachige Ausgabe, München 2003





Zweiter Anlauf

Vor 150 Jahren steht die Bergbau- und Hüttengesellschaft zu Peine vor dem Aus. Nach dem Selbstmord ihres Gesellschafters Hostmann schließt sich die Klärung der etwas unübersichtlichen Geschäftsverhältnisse an. Die verbleibenden Anteilseigner unter Fritz Hurtzig und Carl Haarmann erkennen, dass die vom Königreich Hannover erteilte Bergbaukonzession nicht dem Unternehmen selbst, sondern Hostmanns Witwe persönlich gehört. Zudem müssen sie für erhebliche Schulden eintreten.

Hurtzig und Haarmann reagieren schnell: Um einen Teil des Kapitals zu retten, kaufen sie kurz entschlossen den Hüttenplatz aus der Konkursmasse auf. Gleichzeitig einigen sie sich mit der Witwe Hostmann über die Nutzung der Erzkonzession.

Am 6. September 1858 gründen sie dann die Aktiengesellschaft Ilseder Hütte – als Nachfolgerin der ehemaligen Hüttengesellschaft. Fritz Hurtzig wird ihr erster provisorischer Direktor, Carl Haarmann Präsident des Verwaltungsrates. Gegen eine Gewinnbeteiligung, die später in eine feste Rente umgewandelt wird, überlässt Frau Hostmann dem neuen Unternehmen die Konzession zum Erzabbau.

Gründungsstatut der Aktiengesellschaft Ilseder Hütte, Hannover 1858

Leihgabe: Stadtarchiv Peine

Ohne Kohle hoffnungsfroh

Es erweist sich als Trugschluss, dass sich zur Verhüttung der Eisenerze in der Region auch ausreichend Kohle finden lässt. Stattdessen ist die Hütte auf den Ankauf eben dieser Kohle bzw. von Koks angewiesen.

Zum Glück gestattet das Königlich Hannoversche Finanzministerium der Ilseder Hütte nicht nur die Verhüttung, sondern auch den Verkauf der Eisenerze. Somit ist die Hütte in der Lage, ihre Erze und Roheisen in den aufstrebenden Betrieben der Schwerindustrie im Westen abzusetzen. Im Gegenzug bezieht sie Kohle und Koks aus dem westfälischen Revier.

Die Aussichten des jungen Werks sind gut. Das sieht 1859 auch die Meininger Creditbank so, bei der die erste Anleihe untergebracht wird:

„... die Ilseder Hütte [ist] ein durch und durch solides Unternehmen, welches, mit Sparsamkeit, Umsicht und Energie geleitet, unter allen, selbst den ungünstigsten Umständen nicht allein sichere Zinsen für die Anleihen und Actien gewährt, sondern Anleihen amortisieren, einen erheblichen Reservefonds bilden und außerdem bedeutende Überschüsse liefern wird“.





Masse statt Klasse

1860 ist es endlich soweit: In der Eisenerzgrube von Bünten-Adenstedt beginnt die Hütte mit dem Erzabbau und in Ilsede wird der erste Hochofen angeblasen. Das erste Jahr läuft recht erfolgreich und ein zweiter Hochofen geht in Betrieb.

Doch schon bald gibt es Schwierigkeiten. Das anstehende Erz und damit auch das gewonnene Roheisen hat einen ungewöhnlich hohen Phosphorgehalt. Phosphor macht Eisen kaltbrüchig, d. h. es ist nicht besonders belastbar, da es schon bei kleinsten Erschütterungen bricht. Diese Tatsache erschwert den Absatz erheblich: Die Lagerstätten quellen bald über und die Hütte muss die Öfen runterfahren.

Die Lage bessert sich erst 1863, als es gelingt, den erfahrenen Hüttenfachmann Gerhard Lucas Meyer für den Verwaltungsrat zu gewinnen. Meyer erkennt, dass mit rationellem Betrieb und deutlicher Produktionssteigerung in Ilsede das in ganz Deutschland günstigste Roheisen herzustellen ist – wenn auch nicht das qualitativ beste.

Und seine Strategie geht auf. Schon bald laufen die beiden Öfen wieder auf Hochtouren und der Bau eines dritten wird erforderlich. Die Situation der Hütte ist sogar so gut, dass dieser Bau nur aus den erwirtschafteten Überschüssen bezahlt werden kann.

Eisenerz aus der Grube Mathilde, Lengede

Sammlung Kreismuseum Peine

Financial Times

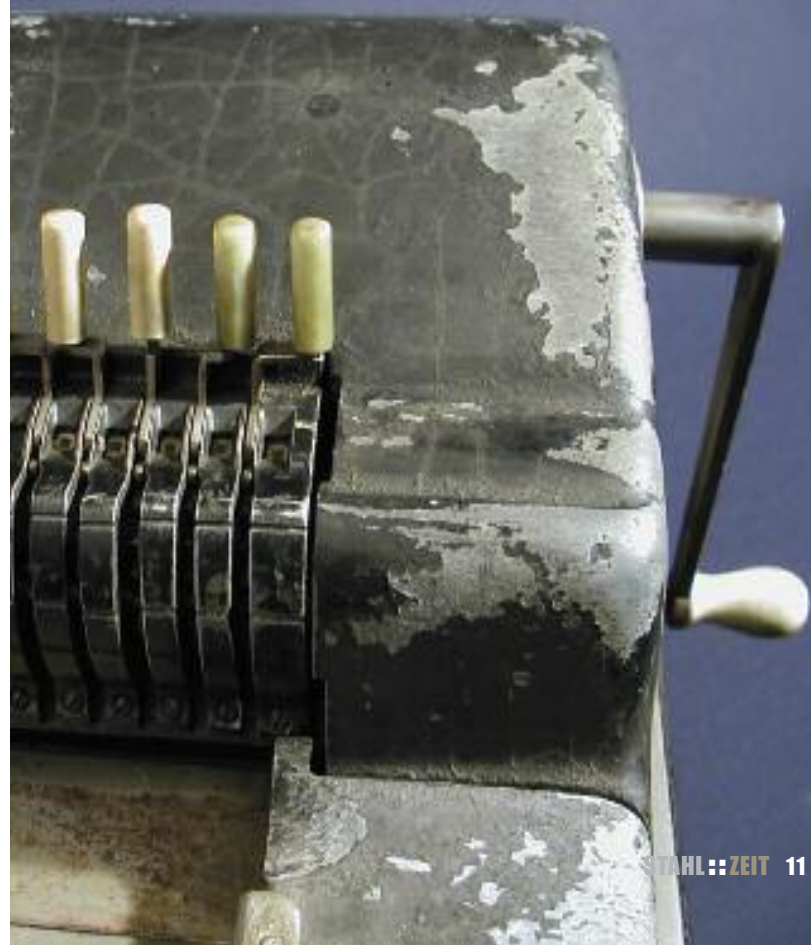
Seit 1920 hat die Hütte ihre eigene Bank: Die Ilseder Bank Sandow & Co. ist zwar eine auf Rudolf Sandow und Dr. Heinrich Burchard als persönlich haftende Gesellschafter eingetragene offene Handelsgesellschaft, der Hauptanteil der Einlage aber kommt von der Ilseder Hütte als stiller Gesellschafterin.

Der eigentliche Grund zur Einrichtung eines Bankgeschäftes liegt in der Steuergesetzgebung: Wertpapiere müssen laut Verordnung bei Banken hinterlegt werden und nur diese dürfen Zins- und Dividendenscheine ausgeben. Dadurch erhofft sich die Reichsregierung eine genaue Kontrolle über die Einnahmen eines jeden Steuerpflichtigen aus Zins- und Dividendenscheinen, um so Steuerhinterziehung aus diesen Einnahmen zu verhindern.

Die Dividendenscheine der Mitglieder des Vereins Ilseder Hütten-Aktionäre liegen bei der Hütte und diese zahlt die Dividende direkt aus, was nach der Verordnung nicht mehr gestattet ist. Um die Dividendenscheine aber weiter zentral hinterlegen zu können, wird die Ilseder Bank gegründet. Sandow und Burchard, beide langjährige Prokuristen eines anderen Bankhauses, treten hier als Gesellschafter in Erscheinung. Der Geschäftsbetrieb läuft auf Rechnung und in Erledigung durch die Hütte selbst. Erst 1964, im Zuge der ersten Stahlkrise, verkauft die Hütte „ihre“ Bank an die Commerzbank.

Registrierkasse Marke Hannovera, Peine, nach 1927

Sammlung Kreismuseum Peine



Schrauben für die Welt

1921 wird in Peine die Norddeutsche Schrauben- und Mutterwerke AG gegründet, an der 1928 die Ilseder Hütte die Aktienmehrheit übernimmt. Wichtigster Auftraggeber des Unternehmens ist die Reichsbahn, für die Schwellenschrauben und Verbindungselemente für den Waggonbau produziert werden. Andere Kleisenwaren werden für die Bauindustrie und natürlich auch für die Konzernmutter selbst hergestellt.

Nach dem Zweiten Weltkrieg beginnt der sehr erfolgreiche Kranbau. Andere Produktionsbereiche wie die Herstellung von Spezialteilen für die Automobilbranche kommen dazu. In den 1980er Jahren gehört das inzwischen zur Peiner Maschinen- und Schraubenwerke AG firmierte Unternehmen mit rund 2.000 Mitarbeitern zu den größten Arbeitgebern der Stadt. Der Kranbau wird allerdings zunehmend zu einem Verlustgeschäft. Im Rahmen einer Umstrukturierung innerhalb der Salzgitter AG kommt daher 1986 das Aus für die Kranproduktion in Peine: Die Peiner Maschinen- und Schraubenwerke AG wird zur eigenständigen Peiner Umformtechnik.

Nach einer eher glücklosen Übernahme durch einen US-Investor kauft 2006 der indische Konzern Sundram Fastener Ltd. das Unternehmen, das heute wieder 350 Mitarbeiter beschäftigt. Wichtigste Produktgruppe sind neben Spezialteilen für den Automobilbau weiterhin Schrauben – heute besonders für Windkraftanlagen, an die sehr hohe Qualitätsansprüche gestellt werden. Die hier gezeigte M64-Schraube ist für eine Zugfestigkeit von 1.200 Tonnen (!) ausgelegt.

Schraubengarnitur für Windkraftanlagen, 2008

Leihgabe: Peiner Umformtechnik



Produktion von A bis Z

Von Anfang an ist die Ilseder Hütte auf den Einkauf der nötigen Kohle für die Verhüttung der Erze angewiesen. 1921 aber macht sie sich von den teuren Kohleankäufen unabhängig, indem sie eine eigene Kohlegrube erwirbt.

Diese Zeche Friedrich der Große liegt in Herne/Westfalen direkt am Rhein-Herne Kanal, wodurch sich nach der Fertigstellung des Mittellandkanals eine kostengünstige Direktverbindung zwischen Ilseder Hütte und der westfälischen Kohlegrube ergibt. Zudem verfügt die Grube über eine eigene Kokerei. Auch das senkt die Kosten, denn der Transport des energiereichen Kokes ist bei gleichem Transportvolumen billiger als der von Kohle.

In ihrer Größe und in der Qualität ihrer Kohle, der besonders für Hüttenkoks geeigneten Fettkohle, entspricht die Zeche in etwa den Bedürfnissen der Ilseder Hütte. Sie garantiert auf viele Jahrzehnte hin die Deckung des Hüttenbedarfs an Koks und Koks-kohle. Mitte der 1920er Jahre übernimmt die Hütte noch eine weitere Kohlegrube, die Kohlenbergwerk Minden GmbH an der Weser.

Die Ilseder Hütte verfügt nun über alle Zweige der Montanindustrie: Sie vereinigt die Produktion von den Rohstoffen bis hin zum Fertigfabrikat in einem Konzern.

Lehrmittelkasten Steinkohlebergwerk

Sammlung Dieter Marquardt (ehem. Schulmuseum), jetzt Kreismuseum Peine





Harte Zeiten

In den 1930er Jahren gerät auch die Ilseder Hütte als Stahl produzierendes Unternehmen in den Sog der Kriegsvorbereitung des Dritten Reichs. Zuerst spürt es die Hütte an der von der Reichsregierung befohlenen Lieferung von Eisenerzen an die Hüttenwerke im Rheinland und in Westfalen. Die Steigerung der Erzförderung führt in Ilsede aber nicht zu erhöhten Einnahmen, sondern vielmehr zu steigenden Ausgaben beim Ausbau der Förderanlagen.

Auf dem Reichsparteitag 1936 veröffentlicht die Reichsregierung einen neuen Vierjahresplan. Er sieht u. a. die Anhebung der Gesamtstahlerzeugung für das Deutsche Reich um 75 % vor. Das zieht für die Ilseder Hütte erneut Investitionen nach sich, da zur Steigerung der Produktion die Anlagen erweitert werden müssen. So wächst zwar einerseits das Arbeitsvolumen gewaltig, aber es erhöhen sich auch ab 1937/38 die Selbstkosten. Das Optimum des Verhältnisses von Aufwand und Ergebnis ist längst überschritten und die Umstellung der Produktion auf Wehrmachtsbedarf, wie z. B. Geschossstahl für Granaten, macht eine wirtschaftliche Produktion unmöglich.

Fast existenzbedrohend wird für die Hütte die Gründung der Reichswerke Hermann Göring im benachbarten Salzgitter. Die Reichswerke – eine Staatsgründung zur Erschließung von privatwirtschaftlich unrentablen Erzvorkommen – sind nicht nur direkte Konkurrenz, sondern sie beanspruchen auch Teile der Erzvorkommen der Ilseder Hütte im Raum Salzgitter.

Granatsplitter aus dem Zweiten Weltkrieg

Sammlung Kreismuseum Peine

Weltweit wuchten

Das Tochterunternehmen der Ilseder Hütte, die Norddeutsche Schrauben- und Mutterwerke AG, entwickelt nach dem Zweiten Weltkrieg den Hiko-Träger, ein System für Bauverschalungen, und ein eigenes Lehrgerüstsystem. Darüber hinaus entsteht in enger Zusammenarbeit mit dem Münchner Ingenieur Hans Tax ein Baukransystem.

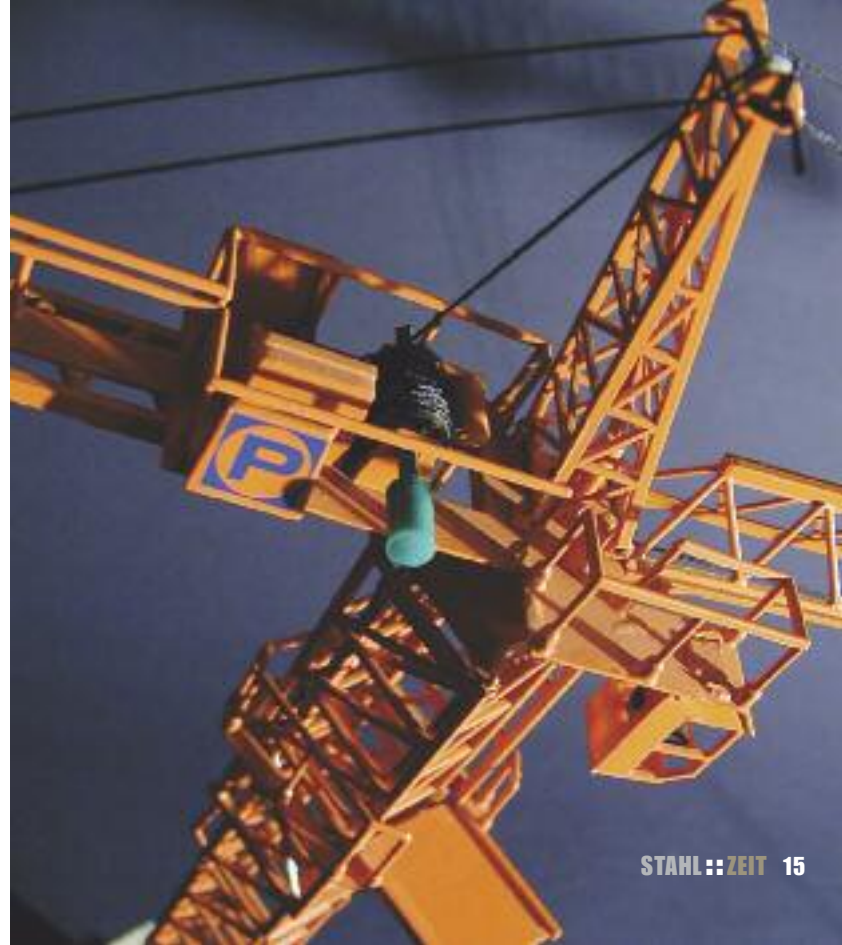
Die Krane werden Verkaufsschlager und sind in Fachkreisen als Peiner Krane schnell ein Begriff. In den USA haben sie bald einen Marktanteil von 70 %. Dort sowie in Frankreich und England entstehen eigene Vertriebsfirmen, ein weiterer Produktionsstandort eröffnet in Brasilien. Neben diesen Baukranen werden bald auch Hafenkranne produziert und mit der Einführung des Containers (1956) kommen Containerbrücken und Spezialfahrzeuge für deren Transport (Portalhubwagen) hinzu.

Peiner Krane sind weltweit auf vielen Großbaustellen im Einsatz, so beim Bau des Staudamms Itaipu (Brasilien/Paraguay) oder bei der Errichtung des riesigen Sturmflutwehrs an der Oosterschelde (Holland).

In den 1980er Jahren wird der Kranbau zunehmend zu einem Verlustgeschäft. Im Rahmen einer Umstrukturierung innerhalb der Salzgitter AG kommt 1986 das Aus für die Kranproduktion in Peine.

Modell eines Peiner Turmdrehkranes (SK 120), vor 1986

Leihgabe: Andreas Witte, Peine





Auf und ab

Der Erste Weltkrieg trifft die deutsche Wirtschaft unvorbereitet: Da er verhältnismäßig überraschend kommt, führt er in den ersten Monaten zu wirtschaftlicher Stagnation.

Der Wert des Papiergeldes wird von den Goldreserven des Reiches abgekoppelt und zur Deckung der hohen Kriegskosten lässt die Regierung immer mehr Papiergeld ausgeben. Auslandsgeschäfte laufen aber weiterhin über harte Devisen. So ist die Regierung neben den Reichsgoldreserven auch auf die Goldreserven der Bevölkerung angewiesen, die sie gegen Papiernoten eintauscht. Auch die Illseder Hütte leistet ihren Beitrag: Sie tauscht „aus Vaterlandsliebe und Pflichtgefühl“, wie ein Gedenneblatt ausweist, 5.300 Goldmark ein.

Natürlich hat der Ausbruch und der Verlauf des Krieges auch Einfluss auf den Betrieb der Hütte: In Ilse wird ein Hochofen ausgeblasen und man fährt die Gesamtproduktion in Peine herunter. Das bleibt so bis 1915. Dagegen steigt die Erzproduktion, da die Hütte die wegfallenden Lieferungen des Auslands ersetzen muss.

Ab 1916 steigt die Produktion wieder, bleibt in der Gesamtmenge bis Ende 1917 aber unter der Vorkriegsproduktion. Das liegt vor allem am Arbeitskräftemangel und besonders junge Arbeiter fehlen, da gerade sie zum Militärdienst eingezogen worden sind. Erst als die Hütte – völkerrechtswidrig! – Kriegsgefangene einsetzt, bessert sich die Situation.

Urkunde über eine Goldspende der Illseder Hütte, 1917 (Faksimile)

Vorlage: Stadtarchiv Peine

Zeit der Nullen

Die durch den Ersten Weltkrieg einsetzende Geldentwertung hat ihre Ursachen vor allem in einer verfehlten Finanzpolitik, die die Kosten des Krieges stemmen will. Dieser wird mit Kriegsanleihen bezahlt – gewissermaßen eine Hypothek auf den Sieg, die später über Reparationszahlungen der Kriegsverlierer getilgt werden soll.

Gleichzeitig beschließt die Reichsregierung die Abkoppelung des Papiergeldes von der Goldwährung. D.h., es wird mehr Papiergeld ausgegeben, als durch die Goldreserven abdeckt ist, und so beginnt die Inflation schon 1914.

Aber die ursprüngliche Rechnung geht nicht auf: Nach dem verlorenen Krieg ist das Reich überschuldet. Zudem drücken die Reparationszahlungen nun das eigene Land. Um die Binnenwirtschaft zu unterstützen, gibt die neue Regierung weiterhin mehr Papiergeld aus. Und so verliert die Währung rapide an realer Kaufkraft. Hinzu kommt ein weltweiter Konjunkturabschwung. Der Höhepunkt der Inflation wird am 20. November 1923 erreicht: Für einen Dollar, der 1914 den Gegenwert von 4,20 Mark brachte, gibt es 4.200.000.000.000 Mark, 4,2 Billionen!

Um den Zahlungsverkehr mit diesen Geldmengen überhaupt noch bewältigen zu können, geben Städte, Gemeinden und Firmen neben dem regional als Zahlungsmittel akzeptierten Notgeld auch Gutscheine aus. So auch die Ilseder Hütte, die damit die Lohnauszahlungen sichert.

**Geldersatzschein herausgegeben von der Ilseder Hütte vom August 1923,
im Oktober 1923 nochmals überdruckt (Faksimile)**

Leihgabe: Stadtarchiv Peine





Abfall? Rohstoff!

Bei der Roheisenerzeugung im Hochofen fällt reichlich Schlacke an. Als 1919 der Braunschweiger Unternehmer Friedrich Preußé den Auftrag erhält, die Werkbahn von Groß Ilsede nach Adenstedt auszubauen, kommt er auf die Idee, aus dieser Schlacke Gleisschotter herzustellen.

Die Hütte stellt ihm daraufhin ein Gelände in Groß Bülten zur Verfügung, wo er 1921 ein eigenständiges Unternehmen gründet: die Schlackenverwertung Ilsede. Die noch glühende Schlacke wird direkt vom Hochofen angeliefert und in flache Becken gelassen, wo sie erkaltet. Später wird sie mechanisch zerkleinert und gesiebt. Hauptverwendung findet sie zunächst im Gleisbau. Der aufkommende Automobilverkehr benötigt neue Straßen. Experimente, einen Straßenbelag aus Mischungen von Schlacke mit Asphalt herzustellen, verlaufen erfolgreich. Und so wird 1925 die erste Straße zwischen Burgdorf und Peine mit solchem Schlackenasphalt befestigt. 1935 arbeiten schon 350 Mann im Betrieb.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wird ein Heißasphaltbeton entwickelt. Der Absatz steigt derart an, dass 1959 die Schlacken der Hütte allein nicht mehr ausreichen. Daher werden eigene Steinbrüche angelegt, um genug Rohstoffe zur Verfügung zu haben. Um 1970 hat die Schlackenverwertung Ilsede an die 2.000 Mitarbeiter. Das Ende des Hochofenbetriebes in Groß Ilsede 1983 wirkt sich natürlich auch direkt auf die Produktion des Unternehmen aus.

Hochofenschlacke in unterschiedlicher Körnung, 1988

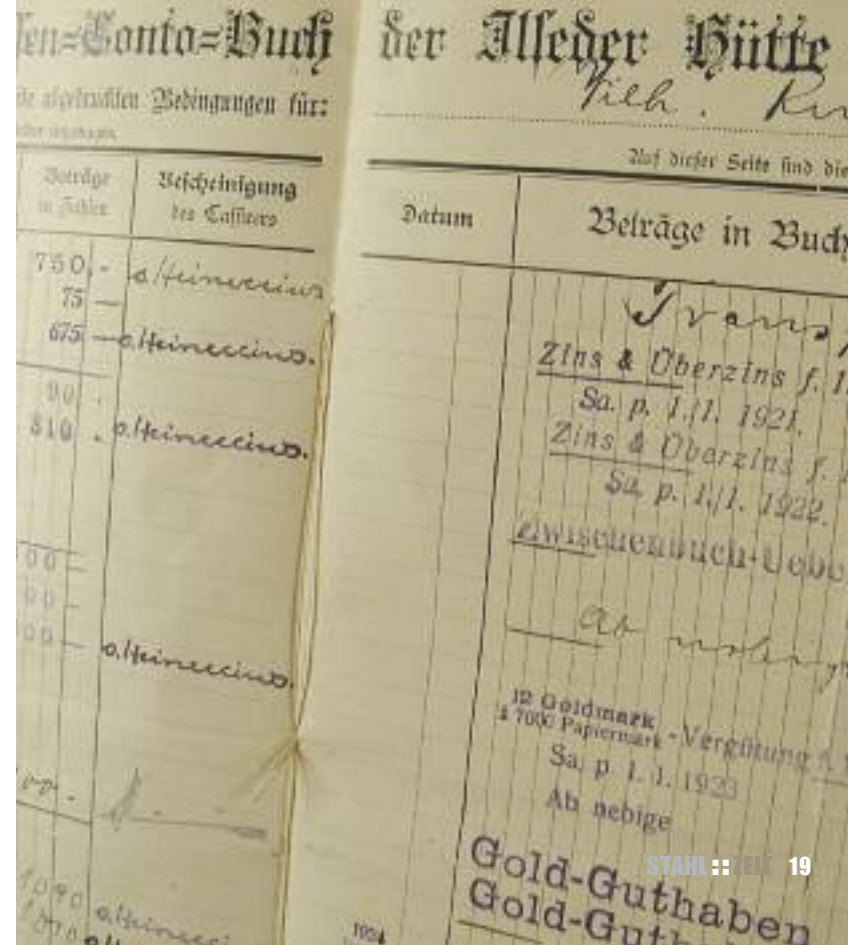
Sammlung Kreismuseum Peine

Sparföchse

1869 entschließt sich die Ilseder Hütte zur Gründung einer Sparkasse. Beamte und Arbeiter können hier bis zu 1.500 Mark anlegen. Für die Hütte bedeutet das in erster Linie ein fest einzuplanendes Anlagekapital. Der Zinssatz ist an das Betriebsergebnis gekoppelt, an die Dividende der AG. Ein Mindestzinssatz von 5 % ist garantiert und je nach Dividendensatz gibt die Sparkasse bis zu 20 % Zinsen aus.

Ende 1907 haben 2.838 Sparer insgesamt 4.414.790 Mark in dieser Kasse angespart. Im gleichen Jahr zahlt die Hütte zu den 5 % Normalzins 495.409 Mark Dividendenzinsen an die Sparer aus.

Sparbuch der Ilseder Hütte
Leihgabe: Stadtarchiv Peine





Zeit im Wandel

Im Mai 1927 führt die Reichsregierung per Verfügung für die Stahl- und Walzwerke statt der 12- die 8-stündige Arbeitsschicht ein, was auf Widerstand der Eisenindustrie stößt. Am 1. Januar 1928 soll die Verordnung in Kraft treten. Für dieses Datum kündigen die Unternehmen die Schließung ihrer Betriebe an, da durch den 8-Stunden-Tag ein auskömmliches Wirtschaften nicht mehr möglich sei. Denn die Gewerkschaften im Ruhrrevier fordern neben dem 8-Stunden-Tag mit vollem Lohnausgleich zusätzliche Gehaltsverbesserungen.

Auch die Unternehmensführung der Ilseder Hütte kündigt im September die Stilllegung des Werkes zum 1. Januar 1928 an. In Verhandlungen und Diskussionen geht es hoch her, doch letztendlich führt eine Konjunkturbelebung zum 3-Schichten-System mit 8-Stunden-Zyklus. Die Hütte nimmt die Schließung zurück und stellt 270 neue Arbeiter in Peine und Ilsede ein, um die Arbeitszeitverkürzung aufzufangen.

Doch die gute Konjunktur hält nicht lange an. Und infolgedessen nehmen die Unternehmen der Eisenindustrie Anfang der 1930er Jahre die neue Arbeitszeitregelung wieder zurück. Das löst Auseinandersetzungen mit massiven Arbeitskämpfen aus, in denen es in Ilsede zu Aussperrung und Massenentlassung kommt. Am Ende müssen von der Arbeiterschaft Lohninbußen von bis zu 8 % hingenommen werden.

Streikzeitung der Kommunistischen Partei Deutschlands, 1928 (Faksimile)

Vorlage: Kreisarchiv Peine

Gemeinsame Sache

Europäische Gemeinschaft für Kohle und Stahl, kurz EGKS, nennt sich der 1951/52 gegründete Zusammenschluss der Länder Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien, Luxemburg und der Niederlande. Zweck dieser so genannten Montanunion ist der zollfreie Zugang zu den Produktionsfaktoren für Kohle und Stahl innerhalb der Mitgliedsländer. Die EGKS gilt heute als Keimzelle der Europäischen Union und ist Grundlage für das nun einsetzende wirtschaftliche Wachstum: Das Wirtschaftswunder beginnt! Ausgangspunkt für die Gründung der Montanunion ist eine Initiative des französischen Außenministers Robert Schumann, für den die Sicherung des innereuropäischen Friedens durch die gemeinsame Kontrolle der kriegswichtigen Güter im Vordergrund steht: Kohle und Stahl. Darüber hinaus soll die Versorgung mit diesen Produktionsfaktoren sichergestellt werden, da sie für den Wiederaufbau wichtig sind.

Die eigentlichen politischen Hintergründe aber sehen anders aus: Die französische Wirtschaft braucht den Zugang zu den Kohlevorräten des Ruhrgebietes, das unter britischer Militärverwaltung steht. Deutschland erhält durch die Montanunion die uneingeschränkte Verwaltungshoheit über die Ruhrreviere und die Montanbetriebe Nordwest-Deutschlands zurück, die bis dahin noch den Siegermächten unterstehen.

Auch für die Ilseder Hütte bedeutet die Montanunion das Ende der britischen Militärverwaltung. Langsam kehren wieder normalisierte Zustände und Alltag ein.

Zigarrendose „Montanunion“, 1950er Jahre
Sammlung Kreismuseum Peine





Glanz und Glamour

Die Trägerin dieses Oestergaard-Abendkleides von 1959 ist die Frau eines Hüttenbeamten, wie man die höhergestellten und besser verdienenden Ingenieure der Ilseder Hütte gerne nennt. Bei ihnen sind Bälle eine beliebte Abwechslung zur verantwortungsvollen Tätigkeit im Unternehmen. Vor allem aber sind sie eine Entschädigung der meist nicht berufstätigen Ehefrauen für die häufige, berufsbedingte Abwesenheit ihrer Männer.

1959 kreiert Heinz Oestergaard (15.8.1916–10.05.2003) für seine Kollektion Abendkleider mit neuen, auffälligen Dekolleté-Variationen: Breite, geraffte Träger und Schleifen aus andersfarbigen Stoffen umrahmen großzügig den Ausschnitt. Als führender deutscher Couturier schafft er sehr feminine, meist figurbetonte Modelle, führt 1952 bis 1967 seinen Haute-Couture-Salon in Berlin und 1967 bis 1981 in München das Studio für kreatives Design.

Dass ein echtes Oestergaard-Kleid Peiner Bälle bereichert, ist sicherlich dem Wirtschaftswunder zu verdanken. Der schnelle Wiederaufbau und der andauernde Aufschwung nach der Währungsreform von 1948 hält bis Ende der 1960er Jahre an. Es herrscht Vollbeschäftigung, die Investitionen steigen und zwischen 1952 und 1960 nimmt das Bruttosozialprodukt um 80 % zu: „Wohlstand für alle“ – auch im Landkreis Peine.

Abendkleid, Couturier: Heinz Oestergaard, 1959

Sammlung Kreismuseum Peine

Fleißiges Pflaster

Groß Ilsede ist bis zur Ansiedlung der Ilseder Hütte ein Bauerndorf. Die Einwohnerzahlen aber steigen dann rasant: Leben 1821 lediglich 329 Seelen in Groß Ilsede, sind es 50 Jahre später schon 579. Bis 1925 hat sich die Zahl der Dorfbewohner auf 1.784 verdreifacht und im Jahre 1955 wohnen 2.820 Menschen in Groß Ilsede, das nunmehr ein Industriedorf ist.

Damit setzen auch Wandel im Dorfbild, im wirtschaftlichen Leben und in der Zusammensetzung der Bevölkerung ein: Eine Reihe von Handwerksbetrieben und Geschäften werden gegründet, die Groß Ilsede und darüber hinaus auch den Ilseder Raum versorgen. In der hier zu sehenden Eichstraße z. B. hat erst die Ansiedlung der Ilseder Hütte mit dem Bau ihrer Verwaltungs- und Repräsentationsgebäude dafür gesorgt, dass die Straße ausgebaut wird und sich mit Geschäften füllt.

Das Foto ist um 1958 aufgenommen und zeigt links das Geschäft Hans Weide, das sich in einem der ältesten Gebäude der Straße befindet. In einem Anbau ist bis 1956 ein Friseursalon untergebracht. Im Haus rechts daneben handelt Karl Thiessen von 1941 bis 1957 mit Blumen und Gemüse und in den 1950er Jahren befinden sich hier das Uhrmachergeschäft Decker und das Schreibwarengeschäft von Otto Braackmann jun. Weitere Läden, darunter eine Drogerie und die Möbelhandlung Schridde, schließen sich Richtung Gerhardstraße an. Im Kreuzungsbereich ist Schuh Werner zu erkennen, in dessen Gebäude auch die Reinigung Krawehl zu Hause ist.

Geschäfte in der Eichstraße, um 1958

Foto: Gemeinde Ilsede



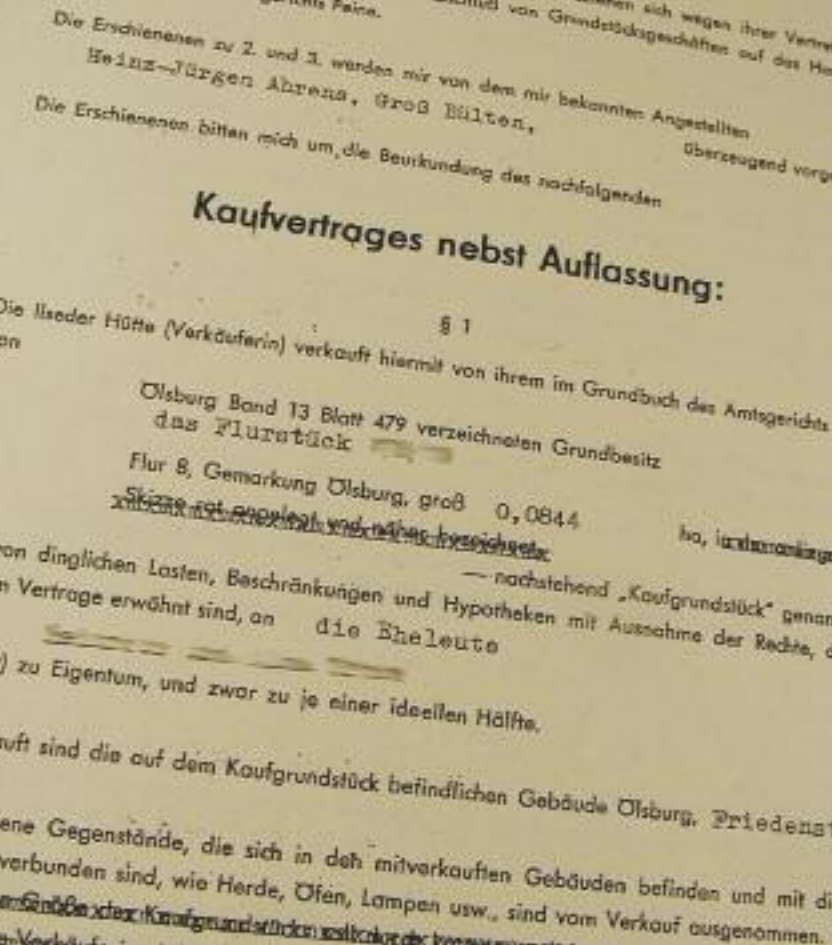
Hartes Brot

In den Betrieben der Ilseder Hütte findet anders als im Ruhrgebiet nach dem Zweiten Weltkrieg keine Demontage statt. Die Produktion läuft weiter. Was zunächst als Vorteil erscheint, erweist sich bald als Hindernis, denn die Anlagen sind veraltet. Für den Beginn der 1960er Jahre ist daher eine groß angelegte Modernisierung mit einem Investitionsvolumen von rund 600 Millionen DM vorgesehen. Die Stahlflaute von 1961 bis 1963 und das Unglück auf Schacht Mathilde in Lengede erschweren die wirtschaftliche Lage jedoch sehr und die Investitionen geraten ins Stocken.

Durch umfangreiche Verkäufe überbrückt die Ilseder Hütte ihren finanziellen Engpass und meistert so die Krise: Die hütteneigene Bank Sandow & Co. geht an die Commerzbank und ein Großteil der werkseigenen Wohnungen wird verkauft, wobei die Mieter Vorkaufsrecht genießen. Zum Verkauf organisiert die Hütte eine große Versammlung im Saal des hütteneigenen Casinos. So muss der Notar den Kaufvertrag nur einmal verlesen. Das spart Zeit und Kosten, denn nur zur Unterzeichnung treten die Käufer einzeln vor.

Kaufvertrag eines Siedlungshauses der Ilseder Hütte in Ölsburg, 1966 (Faksimile)

Vorlage: Glückauf Wohnungsgesellschaft Peine



Stark, stärker, P+S

Seit 1937 gibt es im Raum Peine-Salzgitter zwei Eisen verarbeitende Unternehmen: die privatwirtschaftlich geführte Ilseder Hütte mit all ihren Nebenbetrieben und die staatliche Reichswerke AG für Erzbergbau und Eisenhütten Hermann Göring.

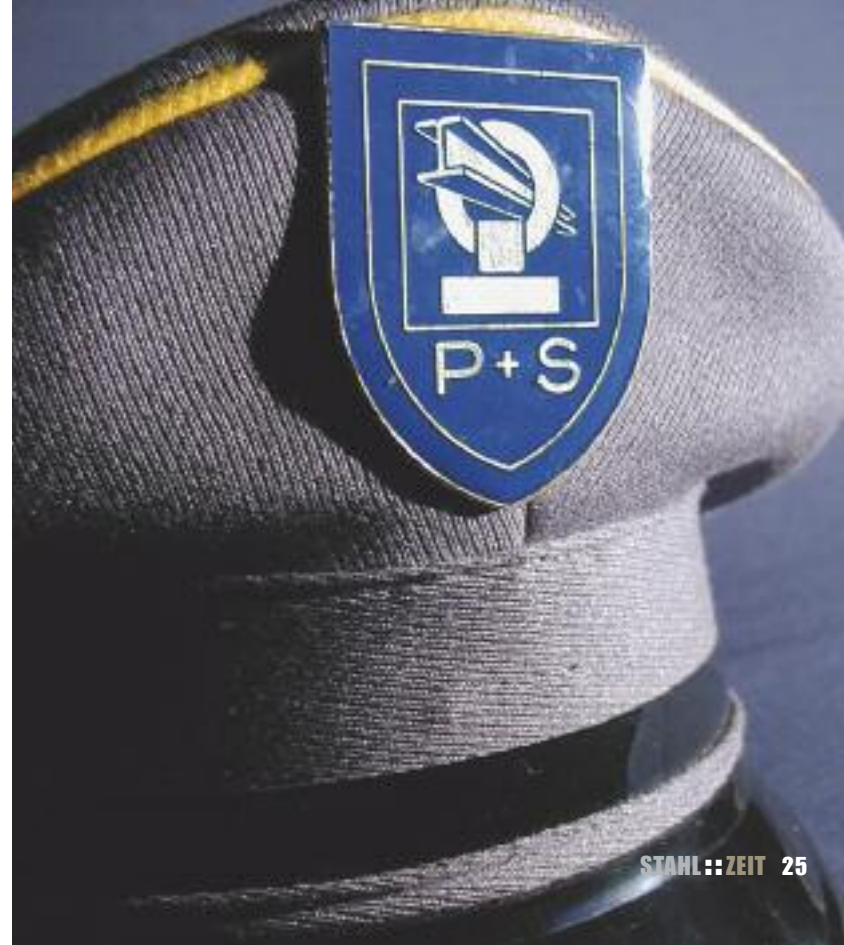
Nach dem Zweiten Weltkrieg firmieren die mittlerweile bundeseigenen Reichswerke unter dem Namen Salzgitter AG, deren Tochterunternehmen Salzgitter Hüttenwerk AG ab 1953 die Hüttenanlagen betreibt. 1970 schließen sich die beiden Unternehmen zusammen und gehen in der Stahlwerke Peine-Salzgitter AG auf.

Das kurz P+S genannte Unternehmen zählt mit den Produktionsstandorten Peine (Stahl- und Beschlägeerzeugung, Formstahlwalzwerk), Ilsede (Roheisenerzeugung) und Salzgitter (Roheisen- und Stahlerzeugung, Blechwalzwerk) zu den größten Stahl erzeugenden bzw. verarbeitenden Unternehmen der Bundesrepublik Deutschland.

Nach außen symbolisiert diesen Zusammenschluss ein neues Logo, das sich aus Elementen der bisherigen Betriebslogos zusammensetzt: Das Kreiszeichen der Salzgitter AG wird von einem Stahlträger durchdrungen, der dem Logo des Peiner Stahlwerks entnommen ist. Ergänzt wird das Ganze mit den Anfangsbuchstaben der Werksstandorte Peine und Salzgitter.

Uniformmütze mit dem Logo der Stahlwerke Peine-Salzgitter AG, nach 1970

Sammlung Kreismuseum Peine





Vom Rekord zum Absturz

Zu keinem Zeitpunkt ist in Deutschland mehr Stahl produziert worden als 1974: über 53 Millionen Tonnen. Schon ein Jahr später sind es nur noch etwas über 40 Millionen Tonnen und die Stahlkrise hatte die Branche voll im Griff.

Die Ursachen für diesen Absturz sind vielfältig: In der EG sind – auch dank staatlicher Subventionen – enorme Überkapazitäten aufgebaut worden. In Schwellenländern wie Brasilien oder Indien nehmen neue Stahlwerke die Produktion auf und beliefern den Weltmarkt mit billigem Rohstahl. Gleichzeitig geht die weltweite Nachfrage zurück. Zudem reduzieren effizientere Produktionsmethoden wie z. B. das Stranggussverfahren den Rohstahlbedarf und infolge der Energiekrise von 1973 wird weniger Stahl verbaut oder durch andere, leichtere Materialien ersetzt, so beispielsweise im Automobilbau.

Für die Region Peine sind die Folgen der Stahlkrise verheerend: Das Hochofenwerk kann unter diesen Bedingungen nicht mehr wirtschaftlich arbeiten und wird 1983 geschlossen. Der Eisenerzabbau wird bereits 1978 eingestellt. Auch viele Zulieferbetriebe sind betroffen. Tausende Arbeitsplätze werden in den folgenden Jahren verloren gehen. Es ist der Beginn eines tiefgreifenden Strukturwandels.

Stahlproduktion in Deutschland 1974: 53.232.000 t

Schluss mit Schicht

Eisenerzvorkommen im Raum Peine/Salzgitter bilden die Grundlage der Ilseder Hütte. Knapp 120 Jahre lang dauert der Erzabbau – zunächst im Tagebau, dann auch im Tiefbau.

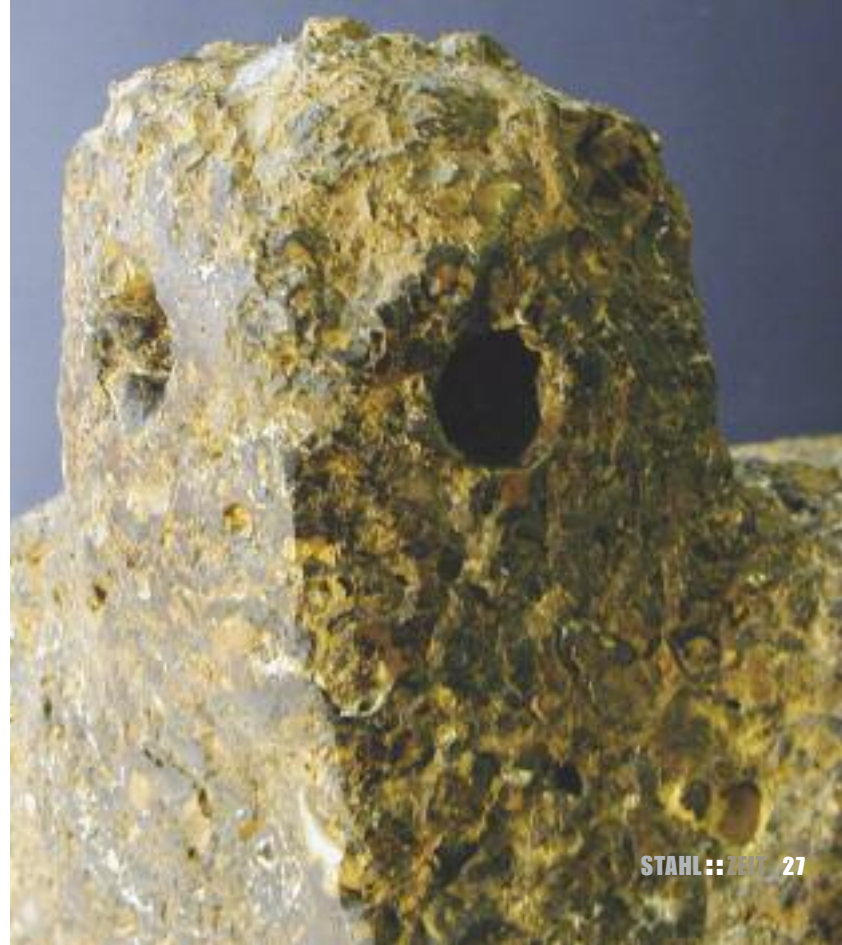
1977 ist Schluss. Die Hütte stellt die Erzgewinnung in eigenen Bergbaubetrieben ein. Nicht nur in den Abbaugebieten rund um Peine, sondern auch in den außerbezirklichen Erzlagerstätten der Hütte herrscht Ruhe. Dies liegt aber nicht an der Erschöpfung der Vorkommen, vielmehr sind die Gründe rein ökonomischer Art: Der Bezug von Eisenerzen aus dem Ausland ist weit billiger als der Abbau heimischer Rohstoffe.

In folgenden Gebieten bzw. Gruben hat die Ilseder Hütte Erzabbau betrieben:

Bülten-Adenstedt	1858 – 1976
Lengede-Broistedt	1872 – 1977
Dörnten-Liepenburg	1876 – 1968
Isernhagen-Hanover	1907 – 1920
Knollengrube-Harz in Bad Lauterbach	1915 – 1925
Hannoversche Treue und Haverlahwiese in Salzgitter	1893 – 1937

Skulptur „Der Wächter“, hergestellt aus dem letzten Eisenerz, das am 31. März 1976 aus Schacht Emilie, Grube Bülten in Adenstedt, gefördert wurde, 1976

Dauerleihgabe: Kreissparkasse Peine





Alles abgeblasen

Mit den Hüttenwerken in Ilsede und Salzgitter verfügt die Stahlwerke Peine-Salzgitter AG über zwei benachbarte Standorte zur Roheisenerzeugung.

Dies aber ist auf Dauer unwirtschaftlich: Die Roheisenerzeugung beruht seit 1977 nicht mehr auf den eigenen Erzreserven. Der Import rohstoffreicher, ausländischer Erze erweist sich als weit günstiger als der Abbau in den unternehmenseigenen Gruben. Zudem ermöglichen diese Erze aufgrund ihres hohen Gehalts an verwertbarem Eisen eine höhere Produktionsmenge bei gleicher Hochofenkapazität. Infolgedessen produziert das Unternehmen Überkapazitäten, die sich weder sinnvoll in den eigenen Verarbeitungsbetrieben einsetzen lassen, noch auf dem Markt abzusetzen sind. Die Stahlwerke Peine-Salzgitter AG entscheidet sich daher für die Konzentration der Roheisenerzeugung auf einen einzigen Standort: Salzgitter.

Für den Hüttenbetrieb in Ilsede bedeutet dies das Aus. Nach 123 Jahren Betriebsdauer und einer Gesamtproduktionsmenge von rund 51 Millionen Tonnen Roheisen wird am 27. April 1983 mit Hochofen 5 der letzte der Hütte abgeblasen. Die Eisenerzeugung in Ilsede ist damit Geschichte.

Der letzte Hochofenabstich, Filmaufnahme von Gerhard Wolke

Leihgabe: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e. V.

Schlusspunkt

Die Stilllegung des Hochofenbetriebs im Jahre 1983 bedeutet nicht das Ende jeglicher Produktivität auf dem Ilseder Hüttengelände. Die Kokerei, deren Nebengewinnung, das Kraftwerk und einige Werkstätten wie die Dreherei arbeiten als Energiebetriebe Ilsede unter dem Dach der Peine-Salzgitter AG weiter.

Vor allem wird Koks an die Hütte in Salzgitter geliefert. Koksgas geht an das Walzwerk nach Peine und an das Kraftwerk, das wiederum erzeugt Strom für den Eigenbedarf und den Stromverbund Peine-Ilsede sowie Dampf für die Nebengewinnung. Die dabei anfallenden Produkte wie Schwefel, Rohteer und Benzol werden verkauft. Schwefel wird zudem auch im Blechwalzwerk Salzgitter in Form von Schwefelsäure zum Beizen der Bleche eingesetzt.

Doch 1995 ist auch damit endgültig Schluss. Der Koks wird nicht mehr benötigt, da die Unternehmensleitung die „kostenintensive Erzmetallurgie auf der Hochofenbasis durch die kostengünstigere Schrottmittelurgie mittels Elektro-Ofen in Peine“ ersetzen will. So produziert die Kokerei am 22. August 1995 die letzte Marge Koks. Die Rohstoffgrundlage für die Nebengewinnung fällt weg. Und auch die Verfahrensgase der Kokerei für das Kraftwerk fehlen fortan, so dass auch dieses im letzten Schritt heruntergefahren wird.

Koksstück aus der letzten Produktion

Leihgabe: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e. V.





Eigen-Sinnig

Zur Verhüttung ihrer Erze braucht die Ilseder Hütte Koks. Anders als bei ihrer Gründung erhofft, gibt es aber keine nennenswerten Kohlevorkommen in der Umgebung des Hüttengeländes, so dass die Hütte Kohle bzw. Koks von auswärts beziehen muss.

Da Koks teurer als Kohle ist, hilft eine eigene Anlage zur Koksherstellung die Kosten erheblich zu senken. Doch der Ilseder Hütte fehlt zu einer solchen Investition zunächst das freie Kapital. 1870 dann liegen die Mittel vor: 40 Koksöfen werden gebaut und ein Jahr später läuft die Kokerei. Die Hütte hofft, damit bald ganz auf den Ankauf von Koks verzichten zu können.

Neben der Koksherstellung selbst liegt der Hauptvorteil in der Nutzung der bei der Verkokung freiwerdenden Gase: Die Umstellung der Dampfkesselfeuerung auf Gas soll den allgemeinen Kohleverbrauch und damit auch die Kohlekosten drosseln.

Die Erwartungen erfüllen sich. Noch im gleichen Jahr, also 1871, entschließt sich die Ilseder Hütte zu einer Vergrößerung ihrer Kokerei um weitere 20 Öfen.

Hochofenkoks

Sammlung Kreismuseum Peine

Unter Strom

Mit der Errichtung der Dampfzentrale im Jahre 1898 beginnt das Unternehmen den Aufbau einer eigenen Elektrizitätsversorgung. Im Jahr darauf steht die Gasmaschinenzentrale und die Hütte ist in der Lage, den Strombedarf des Erzbergbaus und des Peiner Walzwerks selbstständig zu decken. Bald stellt das Walzwerk den Antrieb seiner Walzstraßen und das Gebläse des Thomasstahlwerks von Dampf auf Elektrizität um. Und auch die allgemeine Gasbeleuchtung wird nach und nach durch elektrisches Licht ersetzt.

Im Jahre 1908 ist die Elektrifizierung im Großen und Ganzen durchgeführt. Ein wesentlicher und wichtiger Rationalisierungs- und Modernisierungsprozess ist damit zum 50-jährigen Jubiläum der Werksgründung, das in diesem Jahr ansteht, abgeschlossen.

„Unabhängig werden von außerbetrieblichen Zulieferern“ und „eigene Rohstoffe sinnvoll nutzen“ sind laut des damaligen Geschäftsberichtes die Unternehmensmaximen der Ilseder Hütte. Letztere sind besonders gut bei der Elektrifizierung von Hütte und Walzwerk zu beobachten. Denn beheizt wird die Kesselanlage der Dampfzentrale mit Hochofengas. So kann dieses bis dahin überschüssige, sinnlos abgefackelte Gichtgas zur Energieversorgung der Betriebe genutzt werden.

Notabschaltlanze für Starkstrom

Leihgabe: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e. V.

Wir danken dem Kraftwerk Mehrum für die finanzielle Unterstützung.





Wasser marsch!

Wasser ist ein wichtiger Grund- und Betriebsstoff für die Ilseder Hütte. Es kühlt die Hochöfen, dient zur Dampferzeugung und zur Reinigung von Koks- und Gichtgas wird es ebenfalls benötigt.

Um die wichtige Wasserversorgung abzusichern, richtet die Hütte 1903 in Klein Ilsede ein eigenes Wasserwerk ein: 20 Tiefbrunnen beliefern nicht nur die Hütte selbst, sondern auch die Gemeinden Groß und Klein Ilsede sowie Oelsburg mit Trinkwasser. 1955 beendet die Hütte die Wasserabgabe an die Gemeinden, da der Eigenbedarf stark gestiegen ist und das kostbare Nass selber benötigt wird.

Dennoch: Das Wasser bleibt knapp. Die Förderleistung reicht zur Gesamtversorgung längst nicht mehr aus. Gegen rund 600 Kubikmeter Frischwasser steht der Bedarf von knapp 4.000 Kubikmeter – pro Stunde! Daher wird eine größere Menge des benötigten Wassers sozusagen im Kreislauf gefahren, also immer wieder gekühlt, gereinigt und neu eingesetzt.

Nach Stilllegung des Hüttenbetriebes 1983 versorgt das eigene Wasserwerk die weiterhin bestehende Kokerei und das Kraftwerk. Erst bei deren Betriebseinstellungen 1995 erübrigt sich eine eigene Wasserversorgung. Und so wird das Wasserwerk 1997 geschlossen.

Wasserhahn aus Messing

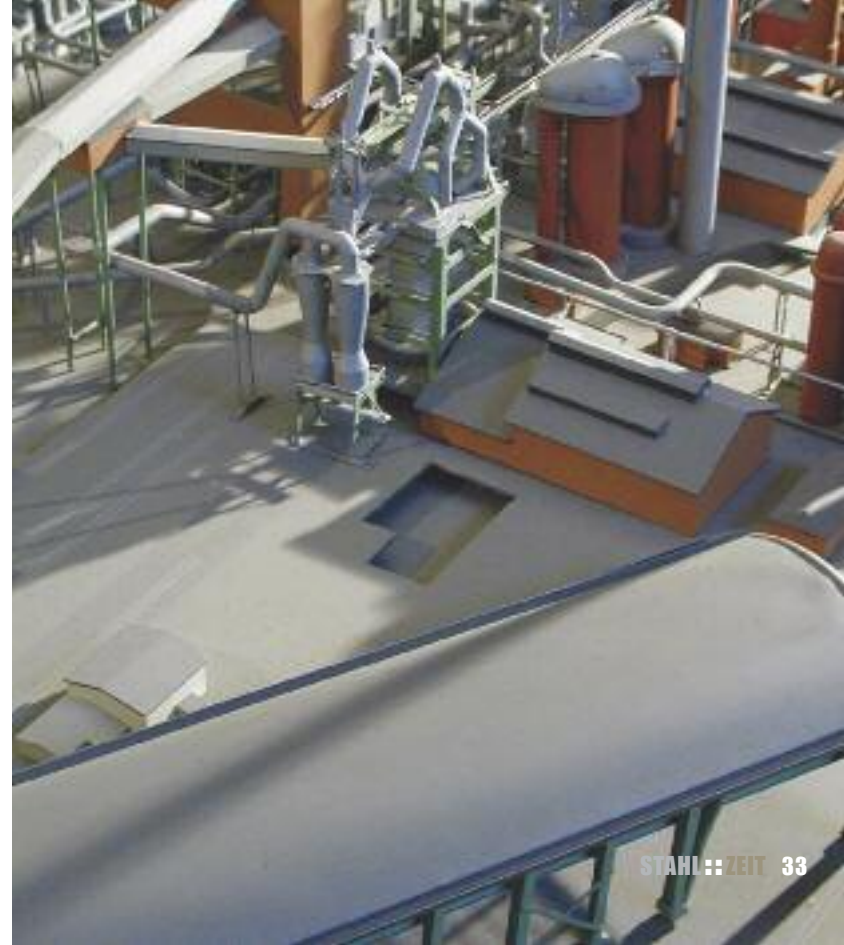
Sammlung Kreismuseum Peine

Klein gehalten

Dieses Modell der Ilseder Hütte stammt in seinem Kern aus dem Jahre 1935. Bis 1965 werden kontinuierlich die realen Veränderungen im Kleinen nachgebaut. Am Modell im Maßstab 1:250 kann die in Wirklichkeit kaum überschaubare großindustrielle Anlage übersichtlich dargestellt und für die Besucher anschaulich präsentiert werden.

1988 eröffnet das neu eingerichtete Kreismuseum Peine, wo das Hüttenmodell seine neue Heimat findet. Aus diesem Anlass wird es erneut überarbeitet – nicht aber aktualisiert: Die dargestellten Hochöfen sind zu dieser Zeit bereits seit fünf Jahren erkaltet.

Modell der Ilseder Hütte von Albert Heiligentag, 1935–1965, 1988 überarbeitet
Sammlung Kreismuseum Peine





Saubere Sache

Die Ilseder Hütte verfügt schon früh über eine werkseigene Wäscherei, die im Gebäude von Tor 4 untergebracht ist.

Hier waschen, mangeln und bügeln 10 bis 15 Frauen nicht nur Wäsche des täglichen Bedarfs wie Putzlappen, Hand- und Geschirrtücher, sondern auch die weißen Kittel und die Oberhemden der Werksangestellten. Gegen Gebühr wird auch private Tisch- und Feinwäsche in der Betriebswäscherei gewaschen und dann schrankfertig wieder ausgeliefert.

Und jeden Mittwoch machen sich die Reinigungskräfte auf den Weg in die Wäscherei, bringen verschmutzte Trockenhandtücher und tauschen sie gegen frische aus.

Handtuch, vor 1970

Leihgabe: Jochen Stöter, Lahstedt

Keine Sauerei

Ofensau nennt der Hüttenmann ursprünglich die Luppenstücke, die bei der Eisenherstellung im Rennfeuerofen als Endprodukt übrig bleiben. Diese Bezeichnung hat sich dann im Laufe der Zeit auf den Rest des Roheisens übertragen, der bei der Erzverhüttung im Hochofen unterhalb des Abstichloches am Ofenboden verbleibt.

Beim Herunterfahren des ausgedienten Hochofens erstarrt dieser Rest und bleibt beim Abbruch als flacher, mit Schwermetallen verunreinigter Eisenblock zurück. Diese Ofensau müssen die Abbrucharbeiter mühsam herausbrechen und zerschlagen, wenn nicht sogar sprengen.

Stück einer Ofensau

Leihgabe: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e. V.





Ansteckende Symbole

Hochöfen sind Produktionsstätten, in denen Eisenerze zu flüssigem Roheisen erschmolzen werden. Damit dieser Prozess in seiner chemischen Komplexität reibungslos funktionieren kann, ist er auf einen ununterbrochenen und kontinuierlichen Ablauf angewiesen.

Das Entfachen eines Hochofens wird Anblasen genannt. Die Erstbeschickung des Ofens besteht aus Holz, Koks und Möller. Das Holz wird entzündet. Gleichzeitig wird hoch erhitzte Luft, der so genannte Wind, eingeleitet.

Das Anblasen eines Hochofens wird traditionell mit einer feierlichen Zeremonie begangen: Der Hochofenpate entzündet mit einer Anblaslanze die aus dem noch offenen Abstichloch entweichenden Brenngase, die in einer großen Stichflamme abbrennen. Damit ist der eigentlich längst schon brennende Hochofen auch symbolisch angefahren! Danach wird das Abstichloch verschlossen und die Hochofenreise beginnt – womit der Hochöfner die ununterbrochene Brenndauer des Ofens bezeichnet, die bis zu zehn Jahren betragen kann.

Anblaslanze des Hochofens 4 in Ilsede, Januar 1982

Leihgabe: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e. V.

Heiße Luft

Winderhitzer wärmen die Verbrennungsluft der Öfen im Hüttenwesen (metallurgische Öfen) vor und werden besonders bei Hochöfen eingesetzt. Die Winderhitzer der Ilseder Hütte arbeiten nach dem Regenerativprinzip nach F. Siemens und nutzen hierzu die heißen Gichtgase, also die Rauchgase des Hochofens selbst.

Im Prinzip handelt es sich hier um ein Wärmetausch-System, das sich in zwei Phasen teilt:

1. In der ersten Phase werden die heißen Rauchgase durch ein durchströmtes Mauerwerk aus Gittersteinen geleitet, bis dieses annähernd das Temperaturniveau der heißen Rauchgase hat.
2. In der anschließenden zweiten Phase wird die in den Steinen gespeicherte Wärme an die jetzt durchgeleitete kalte Verbrennungsluft abgegeben, die aufgeheizt dem Hochofen zugeführt wird. Der Wechsel von Abgas und Frischluft erfolgt zeitlich in regelmäßigem Abstand. Und um eine kontinuierliche Aufheizung der Ofenzuluft zu gewährleisten, werden pro Hochofen mindestens zwei Winderhitzer nach dem Regenerativprinzip eingesetzt.

Besatzstein eines Winderhitzers

Leihgabe: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e. V.





Auf die Probe gestellt

Die Produktion des Roheisens unterliegt einer ständigen Kontrolle. Während des Abstichs werden Proben entnommen und auf die Eigenschaften des Eisens hin untersucht. Je nach Ergebnis dieser Untersuchungen wird seine Qualität über eine Veränderung des Möllergemischs gesteuert. Als Möller wird die Mischung von Erz und Zuschlagstoffen bezeichnet, mit der der Hochofen beschickt wird.

Bei der Probenentnahme wird mit einer Gießkelle etwas Roheisen in die Probenform gefüllt. Ist es erstarrt, wird es entnommen und in zwei Teile gebrochen. An der Beschaffenheit und der Farbe der Bruchkante ist die Qualität des Eisens zu erkennen.

Roheisenprobe mit Probenform

Leihgabe: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e. V.

Stahl::Klang 1

Hier hören Sie Stahl gleiten: <http://www.landkreis-peine.de/stahl-zeit/Klang-zeit1.mp3>

So hört es sich an, wenn eine Bramme – ein gegossener Rohstahlblock – auf einer Walzstraße ausgewalzt wird. Die Walzen sind teilweise wassergekühlt, es zischt. Immer wieder durchläuft das heiße Metall die Walzen, wird flacher und flacher. Am Ende ist Stahlblech daraus geworden, das zu einem Coil aufgerollt und verladen wird.

Originalaufnahme von der langen Walzstraße des Walzwerkes von ThyssenKrupp (Duisburg), 2004

KLANGARCHIV RUHR, Richard Ortmann, Dortmund
Walzstraße, Foto: Stahl-Zentrum





Stahl::Klang 2

Hier hören Sie Eisen fließen: <http://www.landkreis-peine.de/stahl-zeit/Klang-zeit2.mp3>

So hört sich ein Hochofenabstich an: Eine Sirene ertönt, mit der Stopfmaschine wird das Abstichloch aufgebohrt. Die Schlacke beginnt zu fließen und wird abgelassen.

Originalaufnahme vom Hochofen der Westfalenhütte (Dortmund), 1998

KLANGARCHIV RUHR, Richard Ortmann, Dortmund

Hochofenabstich auf der Ilseder Hütte, Foto: Wilfried Pape (Kreisarchiv)

Rührend

Im Zuge einer Rentabilitätserhöhung plant die Ilseder Hütte den Bau eines Puddel- und Walzwerkes und gründet am 7. April 1872 dazu eine eigene Aktiengesellschaft: die Peiner Walzwerk AG. Am 9. Mai 1873 beginnt in den Puddelöfen des neu errichteten Werks in Peine die Stahlproduktion.

Das von der Hütte in Ilsede gelieferte Roheisen wird in den Puddel- und Schweißöfen zu Stahl verfeinert und für den Walzprozess aufbereitet. Es ist eine schwere Arbeit, in der Hitze des Ofens mit dem Puddelhaken das kochende Eisen umzuwälzen und mit der Spitze, einer Art Brechstange, die sich verfestigende Masse aufzubrechen und zu 30 bis 40 Kilogramm schweren Stahlbrocken zu formen – den so genannten Luppen, die anschließend in Walzstraßen ausgewalzt werden.

Zunächst arbeiten drei, ab Februar 1874 sechs und schließlich sieben Puddelöfen. Zudem besteht das neue Werk aus drei Schweißöfen, einer Walzstraße zum Auswalzen der Luppen und des schweren Stabeisens sowie einer Walzstraße für Feineisen.

Puddelhaken

Leihgabe: Museen der Burg Altena





Saurer Nachteil

Hochwertiger Stahl in großen Mengen zu günstigen Preisen – das fordert die Wirtschaft der aufstrebenden Industrienationen des 19. Jahrhunderts. Ein entscheidender Schritt dahin ist die Erfindung des Bessemer-Verfahrens, benannt nach seinem Entwickler Henry Bessemer. Dabei wird in einem birnenförmigen Konverter Sauerstoff durch das flüssige, kohlenstoffreiche Roheisen geblasen, wodurch Kohlenstoff verbrennt und Stahl entsteht. Dieser Prozess läuft weit schneller ab und ermöglicht eine wesentlich höhere Produktionsmenge als die bis dahin übliche Methode der Stahlherstellung im Puddelofen. Aber: Das neue Verfahren eignet sich nur für phosphatarme Erze.

Jahre später entdeckt der Engländer Sydney Thomas den Grund dafür: Es ist die saure Auskleidung der Konverterbirne, die das Abscheiden des Phosphors verhindert. 1878 stellt er eine Birne vor, die mit basischem Material ausgefüttert ist. Außerdem kommt Kalk als Zuschlag zum Roheisen hinzu: der Phosphor bindet sich nun vollständig in der Schlacke. Die Führung der Ilseder Hütte reagiert schnell und erwirbt die Lizenzen zur Nutzung des so genannten Thomasverfahrens. Aus gutem Grund, denn damit ist der Nachteil ihrer Erzlagerstätten – der hohe Phosphorgehalt der Erze – hinfällig und es kann in großem Stil hochwertiger Stahl hergestellt werden. Am 7. April 1881 wird auf dem Gelände des Peiner Walzwerkes der Grundstein der Thomashütte gelegt, 1882 die erste Charge erblasen.

Probenentnahme aus der Thomasbirne, Foto: von Hans Walter, Peine, um 1930

Sammlung Kreismuseum Peine

Segen des Phosphates

Dem Apotheker Gerhard Hoyer mann aus Oelheim fällt gegen Ende der 1870er Jahre auf, dass auf den Schlackenhal den der Ilseder Hütte die Vegetation besonders gut gedeiht. Untersuchungen ergeben, dass die Ursache hierfür im Phosphatgehalt der Schlacke liegt.

Zunächst stößt er bei seinen Anbauversuchen auf Schwierigkeiten, denn der Phosphatgehalt in den Schlacken ist nicht immer gleich hoch – typisch für das bis dahin übliche Puddelverfahren. Trotzdem errichtet Hoyer mann 1880 auf dem Gelände des Walzwerkes eine Schlackenmühle. Zudem schließt er einen Vertrag mit der Hütte über die Lieferung von monatlich mindestens 150 Tonnen Puddelschlacke. Der Apotheker setzt seine Hoffnung wohl auf das erst kürzlich entwickelte Thomasverfahren, bei dem der im Roheisen gebundene Phosphor zur Gänze in die Schlacke übergeht. Und richtig: Das Peiner Walzwerk erwirbt ein Jahr später, 1881, die Patentlizenzen zum Thomasverfahren, das für die Verarbeitung der phosphatreichen Peiner Erze die Lösung darstellt.

Im Winter 1882 wird zum ersten Mal die Schlacke zu „Thomasmehl“ vermahlen. Damit durchgeführte Düngeversuche liefern glänzende Ergebnisse. Ab 1884 übernimmt Hoyer mann die gesamte in Peine anfallende Thomasschlacke zur Produktion von Phosphatdünger. Ab 1891 beteiligt sich das Walzwerk an dem Unternehmen und 1895 geht die Phosphatfabrik ganz in ihren Besitz über.

Kartoffel (Attrappe)

Sammlung Kreismuseum Peine





Schrott schafft Schotter

Um 1900 kann im Hochofenwerk in Ilsede nicht mehr genug Roheisen erzeugt werden, um den Bedarf des Peiner Walzwerkes zu decken. Um den Betrieb im Walzwerk Peine sicherzustellen, wird aber kein weiterer Hochofen errichtet, sondern die Werksführung beschließt den Bau eines Siemens-Martin-Stahlwerkes in Peine. Der Grund ist einfach: für den Betrieb eines Siemens-Martin Ofens muss dem Roheisen Schrott zugesetzt werden. Dieser für das Produktionsverfahren nötige Schrottanteil scheint durch die eigenen Walzwerk- und Lagerabfälle gesichert, die somit günstig und gewinnbringend genutzt werden können. Außerdem ist Schrott in der weiteren Umgebung preiswert zu haben.

Am 28. April 1902 wird der erste Ofen des auf drei Öfen konzipierten Werks in Betrieb genommen, am 6. August der zweite und mit dem Anfeuern des dritten Ofens am 1. Juli 1903 ist der Ausbau beendet.

Eisenschrott

Sammlung Kreismuseum Peine

Peine trägt

Mit der Einrichtung des Peiner Walzwerkes 1872 steigt die Hütte in die Weiterverarbeitung ihrer eigenen Rohstoffe ein. In den Folgejahren wird der Betrieb ständig erweitert und ausgebaut und schon früh spezialisiert sich das Werk bei seinen Produkten auf Schienen und Träger.

Gerade das Trägergeschäft entwickelt sich zum wichtigsten Teil des Gesamtabsatzes und man lebt gut von der Produktion dieser Normalprofil-Träger, die in Form eines „I“ gestaltet sind. Doch die Nachfrage ändert sich: Zu Bau- und Konstruktionszwecken werden immer häufiger Träger eingesetzt, deren Flanschen – also quasi die Dach- und Fußstriche des „I“ – breiter als die eines herkömmlichen Normalprofils sind, da sie den großen Vorteil einer höheren Belastbarkeit bieten. Um seine Stellung auf dem Markt zu behaupten, beschließt das Peiner Unternehmen 1912 den Bau eines besonderen Walzwerks zur Herstellung dieser breitflanschigen Träger. Eingeführt wird das Walzverfahren nach Dr. Ing. J. Puppe, das es zudem ermöglicht, die Träger mit Parallelflanschen auszuwalzen: im Gegensatz zu den bisher hergestellten Flanschen, bei denen ihre Innenflächen schräg an den Mittelsteg ansetzen, stehen die Flanschflächen hier parallel zueinander.

Bedingt durch lange Lieferfristen der beteiligten Maschinenfabriken verzögert sich die Fertigstellung. Am 28. Juli 1914 wird dann endlich der erste Breitflanschträger mit Parallelflanschen gewalzt – der „Peiner Träger“ ist geboren.

Peiner Träger, 2007

Leihgabe: Peiner Träger GmbH





Dreiklang

Die drei Kamine des Blasstahlwerkes prägen von 1964 bis 1996 das Stadtbild von Peine. Sie sind notwendig für das Linz-Donawitz-Verfahren. Diese kurz LD-Verfahren genannte Methode ist 1952 vom österreichischen Stahlerzeuger Voestalpine entwickelt worden und gehört bis heute zu den wichtigsten Herstellungsverfahren für Stahl. Weltweit werden über 60 % des Stahls derart erzeugt.

Kern der Anlage ist der LD-Konverter, ein feuerfester Tiegel, in den flüssiges Eisen und Schrott mitsamt Zusatzstoffen geschüttet werden. Mit einer Lanze wird dann reiner Sauerstoff in den Tiegel geblasen. Dadurch entsteht hochwertiger Rohstahl, der aus dem Konverter abgestochen wird. In das Peiner Stahlwerk werden drei Konverter eingebaut und jeder hat seinen eigenen Kamin mit Filteranlage.

In Roheisenzügen, die über die quer durch das Bild verlaufende Hochbahn fahren, kommt das Roheisen für die Konverter in flüssigem Zustand direkt vom Hochofen in Ilsede. Links sind einige Pfannenwagen zu erkennen. Im Bild ebenfalls gut zu sehen ist die Wohnbebauung, die damals noch dichter an das Stahlwerk heranreicht als heute. Die Produktionskapazität des Werks liegt bei 1,2 Millionen Tonnen Rohstahl im Jahr.

Blick auf das Stahlwerk, 1964

Foto: Stadtarchiv Peine

Drei Riesen ganz klein

Das Modell des Peiner Walzwerks zeigt den Zustand des Werks nach 1970. Noch überragen die drei Kamine der LD-Konverter die westlichen Werkshallen.

Im Kern stammt das Modell aus dem Jahr 1935. Bis 1965 werden kontinuierlich die realen Veränderungen im Kleinen nachgebaut. Im Maßstab 1:200 kann die in Wirklichkeit kaum überschaubare Anlage mit den riesigen Walzhallen übersichtlich dargestellt und für Besucher anschaulich präsentiert werden.

1988 eröffnet das neu eingerichtete Kreismuseum Peine, wo das Modell zusammen mit dem der Ilseder Hütte eine neue Heimat findet. Es wird zu diesem Anlass noch einmal überarbeitet und offenbar auch aktualisiert: Mehrfach finden sich Firmenschilder der Stahlwerke Peine-Salzgitter AG, die 1970 aus der Fusion der Ilseder Hütte mit der Salzgitter Hüttenwerke AG entstanden ist und die bis 1989 besteht.

Das Betriebsgelände des Peiner Walzwerks hat gewaltige Ausmaße: Bei einer Länge von über drei Kilometern und einer Breite von bis zu 600 Metern fände die gesamte Peiner Innenstadt hier bequem Platz.

Modell des Peiner Stahlwerks von Albert Heiligentag, 1935–1965, 1988 überarbeitet

Sammlung Kreismuseum Peine





Standhaft

Unter einer Spundwand versteht man ein Bauteil zur Sicherung eines Geländeabbruchs oder einer Baugrube. Sie besteht aus einzelnen Spundbohlen, die in den Boden gerammt werden und mit ineinander greifenden Schlössern zu einer Wand verbunden sind. Die eiserne Spundwand ist eine Erfindung des Bremer Baurats Tryggve Larssen aus dem Jahre 1902.

Ständig sucht das Peiner Walzwerk nach neuen Produkten, die sich aus ihrer Fertigung ergeben und auf der vorhandenen Walzanlage zu produzieren sind. So wird 1915 der Vorschlag gemacht, Spundwandelemente in Trägerform zu walzen. Aber erst 1928 beschäftigt sich der Ingenieursstab des Peiner Walzwerkes mit der Entwicklung einer Spundwandform, die bei hohem statischen Wirkungsgrad gut walzbar ist. In der Ausführung orientiert sich das Team am traditionellen Peiner Träger, schließlich soll alles über dieselbe Walzstraße laufen können. 1930 erfolgen die ersten Probewalzungen der neuen Kastenspundbohlen.

Fünf Jahre später ist das neue Produkt serienreif. Von einer regen Werbetätigkeit mit Prospekten und Broschüren begleitet, beginnt im Januar 1935 die Produktion und ab Mai die Auslieferung. Eingesetzt werden die Peiner Kastenspundbohlen besonders da, wo höhere Widerstandsmomente verlangt werden, als sie mit den üblichen Spundbohlen zu erreichen sind.

Kastenspundbohlen mit Verbindungsschlössern, 2007

Leihgabe: Peiner Träger GmbH

Licht kommt – Türme gehen

Zur Gewinnung von Stahl gibt es heute zwei Wege: zum einen das klassische Verfahren über die Verhüttung von Erzen im Hochofen und der Veredlung im Konverter; zum anderen das Schrottreycling im Elektrolichtbogenofen.

Dieses Verfahren zur Stahlgewinnung ist mittlerweile das kostengünstigere und umweltschonendere. So wundert es nicht, dass die Preussag Stahl AG, die Nachfolgefirma der Stahlwerke Peine-Salzgitter AG, 1996 am Standort Peine ein hochmodernes Elektrostahlwerk einrichtet.

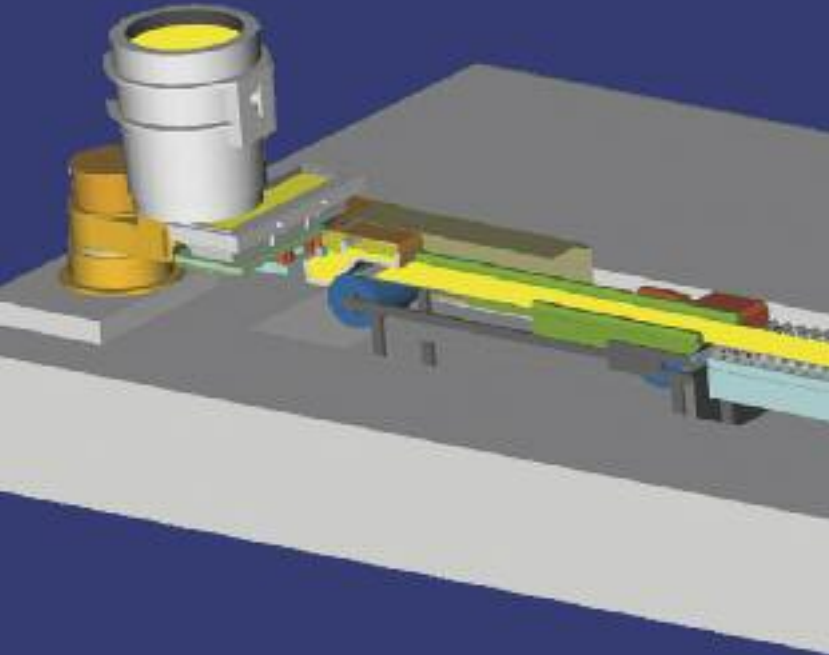
Gleichzeitig demontiert das Unternehmen das Blasstahlwerk, da es im Verbund des Walzwerks mit dem Elektrostahlwerk nicht mehr benötigt wird. Damit verschwinden auch die drei Abzugskamine – einst Wahrzeichen der Stahlerzeugung mitten in der Stadt.

Im Peiner Lichtbogenofen wird Schrott zu hochwertigem Stahl verwandelt – für die 110 Tonnen Rohstahl, die im Ofen Platz finden, dauert dies knapp 40 Minuten. Dabei sind gewaltige Energiemengen notwendig: 35.000 bis 38.000 Kilowatt fließen durch den Ofen, wenn im gleißenden Lichtbogen bei über 1500 ° C aus Schrott und Zuschlagstoffen Stahl erschmolzen wird. Das entspricht in etwa einer Leistung von 1.800 handelsüblichen Durchlauferhitzern.

Abgebrannte Graphit-Kathode des Lichtbogenofens

Leihgabe: Peiner Träger GmbH





Zukunft am laufenden Band

Im Werk der Peiner Träger werden in den nächsten Jahren 320 Millionen Euro investiert. Neben dem Bau eines zweiten Elektroofens wird die gesamte Werksinfrastruktur samt Walzstraßen erneuert. Viele Hundert neue Arbeitsplätze werden entstehen.

Und es wird zu einer Premiere kommen: Die erste industrielle Bandgießanlage der Welt wird hier gebaut. Bei dieser neuen Gusstechnik, dem so genannten Belt-Strip-Verfahren, wird der noch flüssige Stahl direkt zu einem dünnen Band abgegossen. Die revolutionäre Methode wird bereits im kleinen Maßstab im Forschungslabor der Technischen Universität Clausthal erprobt. 2010 wird eine solche Anlage in Peine in Betrieb gehen – dann allerdings im industriellen Maßstab.

Das neue Verfahren bringt eine Fülle von Vorteilen: Ganze Arbeitsschritte entfallen, der Energieverbrauch ist erheblich geringer und es lassen sich hochfeste Stähle in ganz neuen Dimensionen herstellen. Diese HSD-Stähle (High Strength and Ductility = Hohe Festigkeit und Dehnbarkeit) sind extrem fest, dennoch dehnbar und wiegen dazu noch erheblich weniger als konventioneller Stahl. Ein Baustoff mit Zukunft.

Schematische Darstellung der geplanten Bandgießanlage

Vorlage: Peiner Träger GmbH

Mit Tiefgang

Die Hütte baut das Eisenerz zunächst im Tagebau ab. Doch die erzführende Schicht läuft zunehmend tiefer. Bald macht das Grundwasser Probleme, besonders nach der Schneeschmelze.

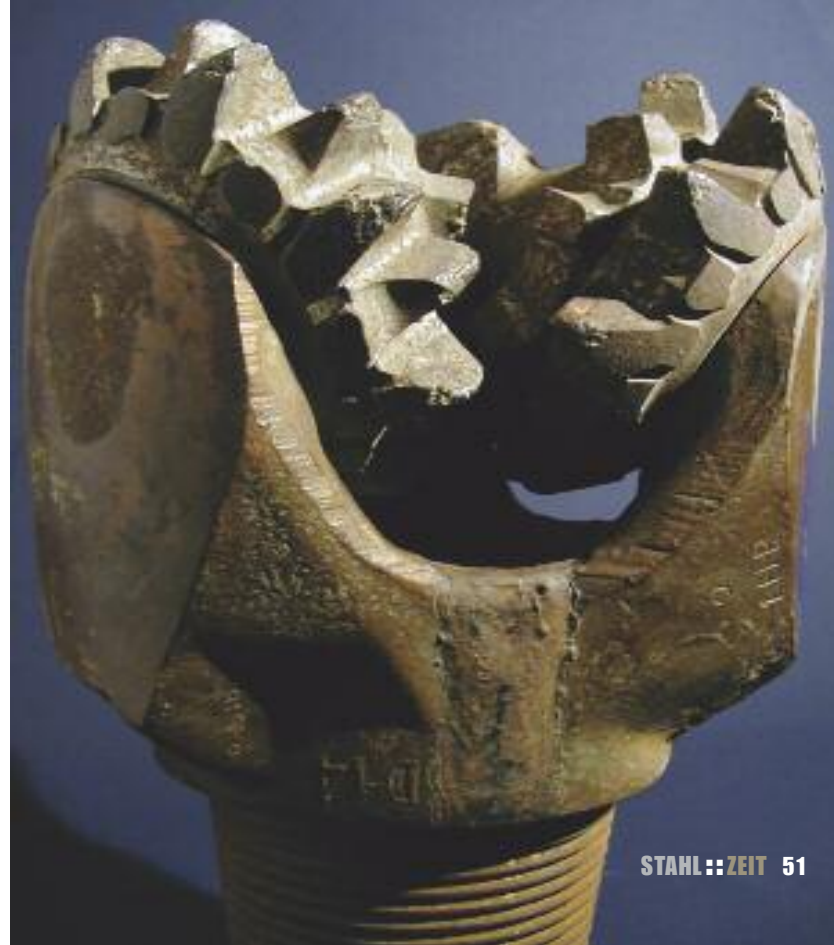
Um dies zu umgehen, lässt die Hüttenverwaltung 1869/70 in der Feldmark von Groß Bülden einen Wasserhaltungsschacht bis unter die Tagebausohle abteufen. Die Carl genannte Anlage ist der erste Tiefbauschacht auf dem Bültener Grubenfeld. 1871 erfolgt durch einen Stollen die Verbindung von Tagebau und Teufe. Den ersten Förderschacht errichtet die Hütte 1876/77.

Die Abfuhr der im Tagebau gewonnen Erze mit der Pferdebahn erweist sich bei zunehmender Tiefe der Grube als zu aufwändig. Schon früher hat die Grubenleitung über die Anlage eines Bremsbergs zu Schacht Carl nachgedacht. Dabei handelt es sich um eine Förderrampe, über die an Seilen befestigte Loren hinaufgezogen werden können. Der Bremsberg wird mit dem neu abgeteufte Gerhard-Schacht verbunden. Damit gestaltet sich die Förderung der Erze wesentlich kostengünstiger und effizienter.

Trotzdem begünstigt die Erzlage der Hütte weiterhin den Tagebau. So wird in Bülden eine weitere Grube angelegt. Später wird aber auch sie über einen Stollen an das Fördersystem des Gerhard-Schachtes angebunden.

Rollenmeißel für Tiefenbohrungen, vor 1983

Sammlung Kreismuseum Peine





Zündende Ideen

Ab dem 17. Jahrhundert revolutioniert eine neue Abbautechnik die Arbeit im Erzbergbau: das Sprengen. Oder wie der Bergmann sagt: das Schießen. Es ersetzt weitgehend das mühsame und langwierige Abschlagen mit Schlägel und Eisen.

Die Hauptarbeit des Hauers vor Ort besteht nun im Anfertigen von Bohrlöchern – zunächst in Handarbeit, im ausgehenden 19. Jahrhundert dann mit Bohrmaschine bzw. -hammer. Diese Löcher nehmen die Sprengladung auf, die in der Frühzeit aus Schwarzpulver besteht. Die mit Holzpfpfen oder Ton verdämmte Ladung entzündet der Bergmann mit der Lunte und bringt sich mit dem Ruf „Angesteckt!“ in Sicherheit. Mit Einführung der Pulverzündschnur erfolgt das Zünden aus sicherer Entfernung und der Warnruf lautet entsprechend: „Es brennt!“

Seit 1860 ersetzt Nitroglyzerin das Schwarzpulver mehr und mehr, denn es hat eine achtmal höhere Sprengkraft. Aber erst mit Nitroglyzerin getränktes Kieselgur, besser bekannt als Dynamit, macht diesen Sprengstoff in der Handhabung sicherer.

Heute gibt es eine Vielzahl verschiedener Sprengstoffe für die unterschiedlichsten Anwendungen und Anforderungen. Gemeinsam ist allen, dass sie nicht mehr mit Lunte oder Zündschnur abgebrannt, sondern über elektrische Systeme ferngezündet werden.

Übungsattrappe einer Sprengstoffstange

Leihgabe: Niederbergisches Museum Wülfrath

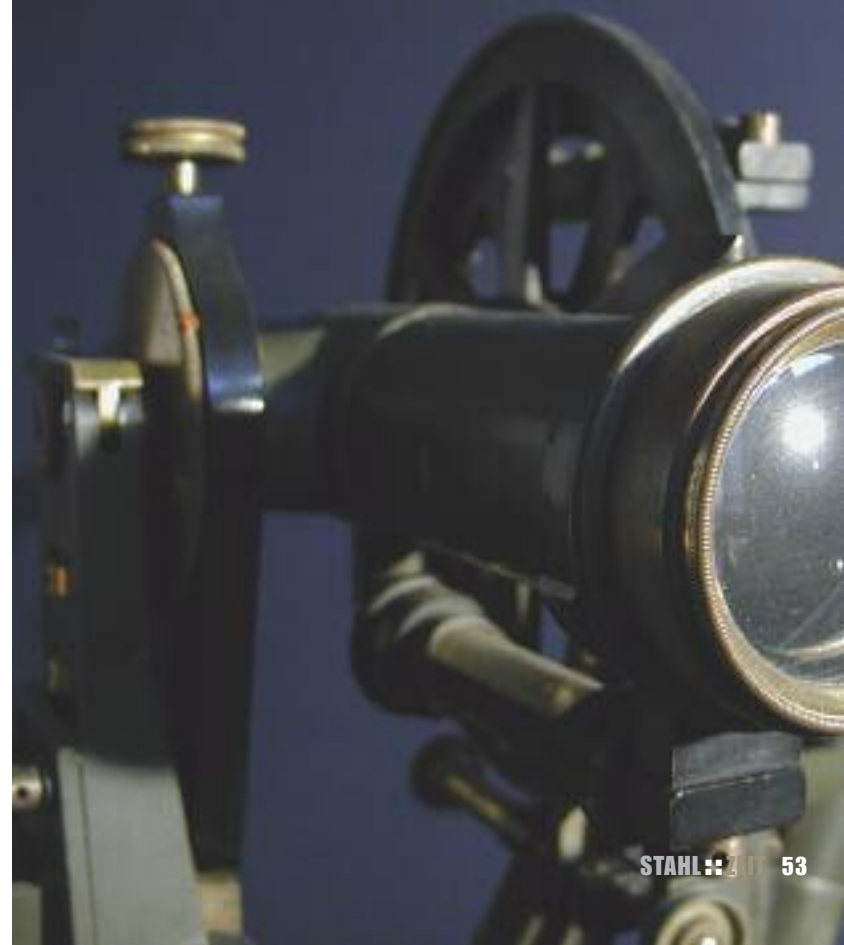
Grenz-wertig

Die Markscheide ist die Grenze von bzw. zwischen Bergwerksfeldern. Ursprünglich kommt der Begriff aus dem mittelalterlichen Bergbau in Tirol, Sachsen und Böhmen und setzt sich zusammen aus den Wörtern Mark, was Grenze bedeutet, und scheiden, womit in diesem Zusammenhang trennen bzw. einteilen gemeint ist. Die Aufgabe der Markscheiderei ist es demnach, die Gebiete festzulegen, zu vermessen und zuzuweisen, in denen der Bergbau auf Mineralien, Erze und Kohle gestattet ist.

Verantwortliche Person dafür ist der Markscheider, der all diese Arbeiten durchführt und seine Erkenntnisse – besonders die in Bezug auf die Lagerstätte der Rohstoffe und die erforderlichen Grubenbaue – im so genannten Risswerk festhält, das aus maßstäblichen Karten, Plänen und Handbüchern besteht.

Der Markscheider war früher ein Beamter, dem neben der Bergvermessung und Risserstellung auch die Schlichtung von Streitigkeiten als Bergnotar bzw. -richter oblag. Im Zuge der Industrialisierung haben sich diese klassischen Aufgaben verändert: Das Richteramt verschwindet und heute ist seine Hauptaufgabe eher die eines Vermessungsingenieurs im Bergbau. Hinzu kommen neben der Lagerstättenbestimmung die damit verbundene Bergschadenkunde und die Betreuung bergbaulicher Genehmigungsverfahren.

Theodolith (Winkelmessinstrument), 1911
Sammlung Kreismuseum Peine





Praktisch geliftet

Anfang der 1960er Jahre beschließt die Hüttenverwaltung aus wirtschaftlichen Gründen den Gerhard-Schacht auf der Grube Bülten stillzulegen. Dadurch ergibt sich für die Kumpel, die in diesem Bereich arbeiten, ein verlängerter Weg zu ihren Betriebspunkten, da sie nun den Emilie-Schacht zur Einfahrt nutzen müssen.

Zu Fuß ist der Weg kaum zu bewältigen. Und da die Abbauorte um den Gerhard-Schacht auf einer anderen Sohle liegen, fallen Personenzüge zur Beförderung der Bergleute wegen zu großem Gefälle ebenfalls aus.

Die Hütte entscheidet sich zum Einbau einer Einseil-Sesselbahn. Damit beschreitet sie Neuland, denn die Anlage ist europaweit die erste ihrer Art. Der Lift hat eine Länge von rund 530 Metern, überwindet eine Höhendifferenz von 90 Metern und kann in einer Stunde 350 Personen je Richtung befördern. Nach der Fertigstellung der Bahn im Jahre 1964 legt die Hütte den Gerhard-Schacht still.

Sesselliftanlage in der Grube Bülten, 1964

Foto: Stadtarchiv Peine

Einmaleins im Bergbau

Im Bergbau wird an den verschiedensten Orten und zu den unterschiedlichsten Zwecken gezählt. So sind die in den Berg eingefahrenen Bergleute zu erfassen und auch die Menge des abgebauten Erzes bzw. die Anzahl der geladenen Loren festzuhalten.

Um eine Kontrolle zu haben, den Überblick nicht zu verlieren oder die Sicherheit zu gewährleisten, müssen all diese Zahlen und Mengen aufgezeichnet werden. Daher hinterlassen die Bergleute beispielsweise vor dem Einfahren in die Grube ihre Marke an den Marktafeln und nehmen sie nach dem Ausfahren wieder ab. So ist auf einen Blick zu erkennen, wer eingefahren ist und ob alle Männer einer Schicht den Berg auch wieder verlassen haben. Strichlisten, mit Kreide auf Tafeln vermerkt, dienen der Zählung ebenso wie Steckbretter.

Steckbrett, vor 1986

Sammlung Kreismuseum Peine





Staubiger Knochenjob

Bis zum Anfang des 20. Jahrhunderts ist die reine Handarbeit im Erzabbau unter Tage üblich. Wie ihre Vorfahren schlagen sich die Bergleute mit Hammer und Schlegel ihren Weg durch den Berg frei und stellen die Bohrlöcher zur Aufnahme der Sprengladungen mit Fäustel und handgeführtem Schlagbohrer her. Die Vortriebsleistung ist entsprechend gering.

Das ändert sich mit der Einführung von Bohrmaschinen bzw. -hämmern, die mit Strom oder Druckluft betrieben werden. Doch damit steigt auch die körperliche Belastung für den Bergmann, da er die Maschinen der ersten Generation noch auf dem Knie halten und mit den Armen oder der Schulter gegen die Steinwände drücken muss. Diese harte Arbeit wird nach und nach durch die Einführung von abgestützten Säulenbohrmaschinen und Bohrhämmern mit pneumatischer Vorschubsäule erleichtert.

Zu der körperlichen Anstrengung kommt hinzu, dass die anfangs genutzten Schlangenbohrer trocken bohren und das geräumte Bohrmehl von der Pressluft aufgewirbelt wird. Dadurch bilden sich bei den vor Ort tätigen Bergleuten gefährliche Staubablagerungen in der Lunge, die so genannte Silicose. Besserung schafft Wasser, das den Bohrstaub bindet. Zunächst benötigt man hierfür einen zweiten Mann, der mit einem Schlauch das Bohrloch abspritzt. Die bessere Lösung ist dann das Nassbohrverfahren, bei dem das Wasser direkt durch die hohle Bohrstange geleitet wird.

Säulenbohrmaschine mit Druckluftantrieb aus der Grube Mathilde, Lengede

Sammlung Kreismuseum Peine

Mit der Seilbahn zum Berg

In der südlichen Gemarkung Bodenstedts reichen die Erzvorkommen bis unmittelbar unter die Erdoberfläche. Die Bauern der Umgebung nutzen diesen Eisenstein schon früh als Granulat, um Höfe und Wege zu befestigen. 1858 beginnen sie, das Erz im Tagebau abzubauen und fuderweise an die inzwischen gegründete Ilseder Hütte zu verkaufen. Ein planmäßiger Erzabbau setzt 1871 ein, als die Hütte den Tagebau erwirbt.

Da die erzführende Schicht nach Süden abfällt, muss eine immer mächtigere Deckschicht abgegraben werden. Mit den anfallenden Erdmassen, Abraum genannt, verfüllt die Ilseder Hütte zunächst die ehemalige Bauerngrube.

Angesichts der weiter anwachsenden Abraumengen kauft die Hütte 1917 dann Land, auf dem sie mit dem Abraum über eine Seilbahn und Hängeloren bis 1927 einen Hügel aufschütten lässt: den so genannten Seilbahnberg. 1974 geht das Gelände des Seilbahnbergs durch einen Grenzänderungsvertrag zwischen den Gemeinden Vechelde und Lengede (aus der Gemarkung Bodenstedt) in das Gemeindegebiet von Lengede über.

In Erinnerung an den Erzabbau ist der Seilbahnberg heute ein Symbol im Bodenstedter Ortswappen.

Seilbahnberg mit Tagebau, vor 1927

Foto: Stadtarchiv Peine





Leuchtende Frösche

Offen brennende Öllampen, wegen ihrer flachen und ovalen Form auch Frösche genannt, sind im Erzbergbau bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts die einzige Lichtquelle unter Tage. Die offene Flamme ist nicht so gefährlich, da die hoch entzündlichen Grubengase oder brennbaren Stäube des Kohlebergbaus hier nicht vorkommen. Als Brennstoff dient neben tierischen Fetten besonders das aus Rapssamen gepresste Rüböl. Erdöl oder aus ihm gewonnene Destillate wie beispielsweise Petroleum werden nur selten verbrannt.

Auch in den Erzgruben der Ilseder Hütte arbeiten die Bergleute bis 1908 bei dem doch recht trüben Licht der Öllampe. Dahingegen ist der Tagebau in der Grube Bülten schon seit 1896 mit elektrischer Beleuchtung ausgerüstet. Das verlängert im Winter die Arbeitszeit.

Die Öllampen sind Eigentum des einzelnen Bergmannes und auch das zum Leuchten benötigte Öl muss er selbst bezahlen.

Öl-Grubenlampe

Sammlung Kreismuseum Peine

Leuchtendes Jubiläum

Eine Verbesserung der Beleuchtung unter Tage ist das um 1900 eingeführte Karbidlicht. Hier verbrennt Acetylgas, das durch Auftropfen von Wasser auf Calciumcarbid entsteht. Das gleißend gelblich-weiße Gaslicht ist viermal heller als das der bis dahin üblichen Öllampe. Aus diesem Grund verfügt die neue Lampe auch über einen Reflektor, der den Träger davor schützt, geblendet zu werden.

Anlässlich ihres 50-jährigen Jubiläums im Jahre 1908 gibt die Verwaltung der Ilseder Hütte die neuartigen Lampen an ihre Bergleute aus. Zwar stellt das Werk seinen Arbeitern die Karbidlampe unentgeltlich zur Verfügung, den Brennstoff aber müssen sie bis 1912 nach wie vor aus der eigenen Tasche zahlen. Dann übernimmt die Hütte auch diese Kosten.

Karbid-Grubenlampe
Sammlung Kreismuseum Peine





Helle Köpfe

Kleine, leichte und über die nötige Kapazität verfügende Batterien bzw. Akkumulatoren sind die unabdingbare Voraussetzung, um mobiles elektrisches Licht für die Arbeit des Bergmannes zu nutzen.

Erst um 1930 stehen mit Nickel-Kadmium-Zellen Stromspeicher zur Verfügung, die diese Forderungen erfüllen. Die am Kopfband oder dem Helm befestigten Leuchten sind über Kabel mit einem Batteriepaket verbunden, das der Bergmann am Gürtel trägt. Und damit hat er beide Hände für andere Tätigkeiten frei.

Doch diese Lampen und die dazugehörigen Ladeeinrichtungen sind noch recht teuer. Die Anschaffung und der Betrieb von Karbidlampen sind bis in die 1960er Jahre wirtschaftlicher und auf Dauer auch betriebssicherer.

Im Sprengel der Ilseder Hütte wird elektrisches Geleucht schon vor dem Zweiten Weltkrieg für die Grubenwehr ausgegeben, da die Vorzüge zweier freier Hände bei Notfällen die hohen Anschaffungs- und Wartungskosten aufwiegen. 1963 erhalten dann auch alle anderen Kumpel elektrische Grubenlampen.

Elektrische Grubenlampe mit Helm

Sammlung Kreismuseum Peine

Der Schacht

Die Erzlagerstätten in der Umgebung von Peine stehen leicht geneigt an – so auch das muldenförmige Vorkommen in Lengede-Broistedt. Im Verlauf des Tagebaus wird es ab 1918 wirtschaftlicher, das Erz im Tiefbau zu fördern.

Daher wird der Schacht Mathilde mit einem Durchmesser von 6 Metern bis auf 66 Meter abgeteuft und nimmt 1921 seinen Betrieb auf. Der ständige Ausbau der Grube erfordert ein weiteres Abteufen des Schachts, bis 1937 die abschließende Tiefe von 112 Metern erreicht wird.

Da 1957 der andere Schacht Anna stillgelegt wird, läuft die Erzförderung bis 1966 über Mathilde. Danach erfolgt die Förderung nicht mehr über den Schacht, sondern über eine Erzpumpanlage. In einer 130 Meter hohen Steigleitung wird das Erz-Wasser-Gemisch direkt in die Erzaufbereitung gedrückt. Die Vorwäsche entfällt und wird stillgelegt. Schacht Mathilde dient nur noch zur Seilfahrt.

Mit dem Aus für den Erzbergbau in Lengede-Broistedt 1977 steht auch Schacht Mathilde endgültig still. Am 20. September 1979 wird der Förderturm gesprengt.

Förderturm von Schacht Mathilde

Foto: Gemeinde Lengede





Hilfe unter Tage

Die Erzlagerstätten in der Umgebung von Peine stehen leicht geneigt an – so auch das muldenförmige Vorkommen in Lengede-Broistedt. Im Verlauf des Tagebaus wird es ab 1918 wirtschaftlicher, das Erz im Tiefbau zu fördern.

Daher wird der Schacht Mathilde mit einem Durchmesser von 6 Metern bis auf 66 Meter abgeteuft und nimmt 1921 seinen Betrieb auf. Der ständige Ausbau der Grube erfordert ein weiteres Abteufen des Schachts, bis 1937 die abschließende Tiefe von 112 Metern erreicht wird.

Da 1957 der andere Schacht Anna stillgelegt wird, läuft die Erzförderung bis 1966 über Mathilde. Danach erfolgt die Förderung nicht mehr über den Schacht, sondern über eine Erzpumpanlage. In einer 130 Meter hohen Steigleitung wird das Erz-Wasser-Gemisch direkt in die Erzaufbereitung gedrückt. Die Vorwäsche entfällt und wird stillgelegt. Schacht Mathilde dient nur noch zur Seilfahrt.

Mit dem Aus für den Erzbergbau in Lengede-Broistedt 1977 steht auch Schacht Mathilde endgültig still. Am 20. September 1979 wird der Förderturm gesprengt.

Rettungstrommel mit Decke und Verbandszeug

Sammlung Kreismuseum Peine

Gut behütet

Sich aus den Hangenden lösende Gesteins- und Erzbrocken bilden eine ständige Gefahr für den Bergmann. Der Filzhut, über Jahrhunderte von den Bergleuten traditionell getragen, ist da allenfalls ein Schutz gegen Nässe und Kälte und hilft vielleicht auch bei leichtem Anstoßen des Kopfes gegen den First. Gegen die Wucht herabfallender Steine schützt er indes nicht.

Erst der Lederhelm – zunächst in den 1930er Jahren vom Aufsichtspersonal getragen und seit Beginn der 1950er Jahre Pflicht für alle Arbeiter unter Tage – bietet einen gewissen Schutz. Doch ein echter Sicherheitsgewinn sind die ab 1960 aufkommenden Helme aus Aluminiumblech. Diese werden aber schon bald von den bis heute üblichen Kunststoffhelmen abgelöst. Sie sind in der Anschaffung günstiger, bei entsprechender Materialauswahl widerstandsfähiger bzw. schlagzäher und bieten einen höheren Tragekomfort.

Bergarbeiterhelm aus Leder
Sammlung Kreismuseum Peine





Klärteich 12

Zu Beginn des Erzabbaus in Lengede ist das Eisenerz kalkhaltig, weist aber als Bindemittel mit zunehmender Abbautiefe immer mehr Ton auf. Während ersteres unproblematisch zu verhütten ist, muss der Ton entfernt werden. Dazu wird das Erz mit Wasser gewaschen und der Ton ausgeschwemmt. In einem Absetzbecken, dem so genannten Klärteich, setzt sich der Ton ab. Das geklärte Wasser wird erneut zum Waschen eingesetzt. Um eine Größenordnung zu nennen: Zum Waschen von 1 Million Tonnen Roherz sind 7 Millionen Kubikmeter Wasser nötig. Zurück bleiben eine halbe Million Tonnen Klärschlamm. Zur Anlage von Absetzbecken werden Ringdämme errichtet und später die ausgebeuteten Gruben der Tagebaue Mathilde und Sophienglück benutzt. Auch der in den Jahren 1961/62 angelegte Klärteich 12 ist ein Teilstück des ausgeerzten Tagebaus Mathilde.

Aus bis heute ungeklärten Gründen bricht am 24. Oktober 1963 der Klärteich 12 über dem Tiefbau der Grube Lengede-Broisstedt. Rund 460.000 Kubikmeter Wasser und Schlamm überfluten in kurzer Zeit alle Stollen bis zur 60-m-Sohle. Bei dem Unglück sterben 29 Bergleute. Weil nach 14 Tagen noch 11 Kumpel gerettet werden können, ist das Unglück unter dem Namen, das „Wunder von Lengede“ bekannt. Nach dem Unglück von 1963 übernehmen andere Klärteiche dessen Aufgabe. Heute sind große Teile des ehemaligen Abbau- bzw. Klärteichgeländes renaturiert und stehen unter Naturschutz.

Luftaufnahme Klärteich 12 mit Einbruchsstelle, 1963

Foto: Gemeinde Lengede

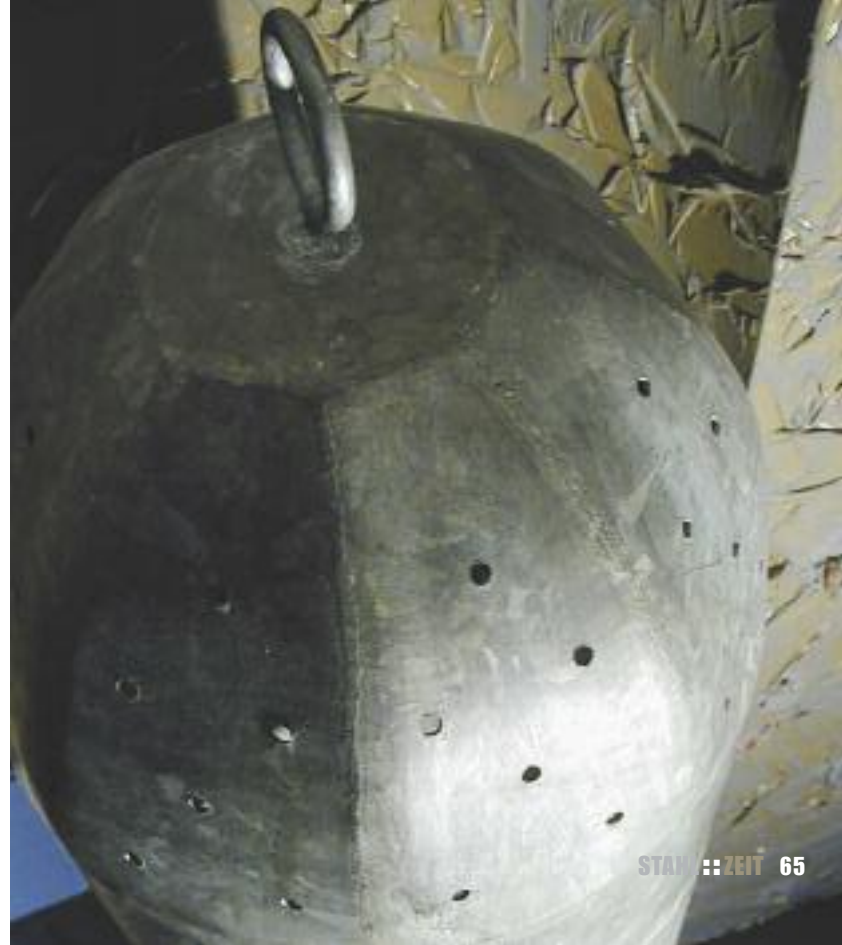
Das Unglück von Lengede

Für die Kumpel der Mittagsschicht der Erzgrube Mathilde beginnt am 24. Oktober 1963 ein Arbeitstag wie jeder andere. Doch dann kommt alles anders. Gegen 20 Uhr bricht der Boden des Klärteiches 12 ein und eine Welle von Wasser und Schlamm strömt in die Grube Mathilde.

Zum diesem Zeitpunkt befinden sich 129 Männer untertage. 79 von ihnen gelingt die Rettung ins Freie. Einen Tag später können 7 weitere Kumpel lebend geborgen werden. Inzwischen ist eine große Anzahl Journalisten eingetroffen und zum ersten Mal in der deutschen Fernsehgeschichte werden die Zuschauer live zu Hause in ihren Wohnzimmern Zeugen eines solchen Unglücks. Weitere 3 Bergleute werden mit Suchbohrungen in einer Luftblase entdeckt und am 1. November mit der Dahlbuschbombe geborgen. Diese torpedoförmige Rettungskapsel hat der Ingenieur Eberhard Au acht Jahre zuvor entwickelt und auf der Zeche Dahlbusch in Gelsenkirchen zum ersten Mal eingesetzt: Durch ein Bohrloch lassen die Rettungskräfte die Bombe herunter und ziehen sie mit einem Bergmann besetzt wieder herauf.

Die Suche nach den noch Vermissten scheint aussichtslos, als man bei einer letzten Suchbohrung am 3. November noch Überlebende entdeckt. Die 11 Bergleute können ebenfalls mit einer Dahlbuschbombe lebend geborgen werden. Diese unwahrscheinliche Rettung nach 2 Wochen geht als das Wunder von Lengede in die Geschichte ein. Eine Ausstellung im Lengeder Rathaus erinnert an das Ereignis.

Dahlbuschbombe (Replik)
Sammlung Kreismuseum Peine





Umnutzung und Veränderung

Nach der Stilllegung der Erzbergbaus in Lengede werden Teile der Grubenbauten, wie z.B. der Förderturm und die Erzwaschanlagen, gesprengt bzw. abgebrochen. Die Verwaltungsbauten und Werkstätten können jedoch umgenutzt werden.

Neue Betriebe und Unternehmen finden hier ihr Unterkommen. Von der früheren Nutzung ist nur wenig zu erkennen. Das Foto aus dem Jahre 1966 zeigt, dass die heute noch stehenden Gebäude damals als Wagen- und Lokwerkstatt verwendet wurden. Schacht Mathilde, auf dem Foto im Hintergrund zu sehen, mit der angeschlossenen Erzwäsche 3 ist abgebrochen.

Auf dem ehemaligen Holzlagerplatz der Grube, von dem Teile im Vordergrund der Abbildung zu erkennen sind, stehen neu errichtete Gewerbebauten.

Schacht Mathilde, 1966

Foto: Gemeinde Lengede

Glückauf, der Steiger kommt!

Der Steiger ist eine Aufsichtsperson im Bergbau. Schon im Mittelalter findet sich diese Bezeichnung für Bergleute, die leitende und aufsichtsführende Positionen unter Tage im Bergwerk inne haben.

Früher hat eine einfache Ausbildung im Bergwerk als Knappe und die Ernennung durch die Werksleitung genügt. Heute ist nach der Ausbildung vor Ort der Besuch einer Bergschule (Fachhochschule) oder eines Studiums an einer Technischen Hochschule und die Bestellung durch die Bergbehörde Voraussetzung für diese Position.

Der Steiger ist für bestimmte Bereiche des Bergwerkes verantwortlich. So findet man Elektrosteiger, Maschinensteiger, Wettersteiger, Vermessungssteiger und im unmittelbaren bergmännischen Bereich auch den Abau- und den Fördersteiger.

Innerhalb der Bergwerkshierarchie gliedern sich die Steiger nach den Beförderungsstufen in Revier-, Fahr- und Obersteiger.

Steigerbeil (Schmuckbeil)

Sammlung Kreismuseum Peine





Eisenwege

Schon kurz nachdem 1860 die Eisenproduktion der Ilseder Hütte aufgenommen worden ist, zeigt sich, dass das ländliche Wegenetz den regelmäßigen Erztransporten zwischen der Grube in Bünten und der Hütte nicht gewachsen ist. Die Straßen sind bald ausgefahren und bei Regen und Schnee entstehen unpassierbare Schlammflöcher. So kann der dringend nötige Bau einer Erzbahn trotz finanzieller Bedenken nicht weiter hinausgeschoben werden – die Existenz der Hütte steht schließlich auf dem Spiel.

Um die Baukosten gering zu halten und weil die Hütte nicht selber über das benötigte Kapital verfügt, wird die Schmalspurbahn durch den Hamburger Konsul A. I. Schön finanziert. Die Erzzüge werden auf der 2,5 Kilometer langen Strecke von Pferden gezogen. Konsul Schön überlässt die Bahn gegen Gebühr seit 1861 der Hütte zur Nutzung. Doch diese laufenden Kosten erweisen sich als so hoch, dass die Hütte die Bahn schlussendlich lieber für 36.000 Taler kauft.

Auch nach dem Bau einer Normalspurbahn, die das Werk über Peine mittelbar an das allgemeine Schienennetz anschließt, wird das Schmalspurnetz weiter ausgebaut. Auf ihm werden die Erze von den Lagerstätten zum Hochofenwerk transportiert. Um einen kreuzungsfreien Betrieb der verschiedenen Spurweiten zu gewährleisten, baut die Hütte ab 1881 die Erzbahn im Bereich des Hüttenwerkes zu einer Hochbahn aus, die über Dämme und Brücken die einzelnen Werksteile verbindet.

Sielengeschirr

Leihgabe: Niederbergisches Museum Wülfrath

Kein altes Eisen

1838 eröffnet die erste staatliche Bahnlinie Deutschlands, die Braunschweig mit Bad Harzburg verbindet. Das Herzogtum Braunschweig macht daraufhin Druck auf den Nachbarn Hannover, den Bau einer Ost-West-Verbindung zuzulassen. Ernst August I., König von Hannover, aber bleibt skeptisch und erst seine Fahrt mit dem neuen Verkehrsmittel im Jahre 1841 lässt ihn umdenken.

1842 beginnen die Bauarbeiten zur Bahnstrecke Hannover–Braunschweig, am 3. Dezember 1843 wird der Bahnhof Peine eröffnet und bereits 1847 gibt es eine durchgehende Bahnverbindung zwischen Köln und Berlin.

Die vorhandene Bahnlinie ist 1858 dann ein wichtiger Faktor für die Gründung der Ilseder Hütte. Denn über diesen modernen Verkehrsweg können Rohstoffe an- und das fertige Eisen ausgeliefert werden.

Das Foto stammt von 1975 und zeigt die drei Konverterkamäne des Blasstahlwerks sowie die alte Fußgängerbrücke, deren linker Teil nach einem Güterzugunfall im Juni 1972 provisorisch erneuert worden ist. Die an der Brücke erkennbaren Rußspuren belegen, dass zu dieser Zeit noch Dampflok unterwegs sind. Rechts am Bildrand ist ein am Boden liegender Oberleitungsmast zu erkennen – offensichtlich haben die Bauarbeiten für die Elektrifizierung der Strecke begonnen.

Blick von Gleis 1 des Peiner Bahnhofes auf das Stahlwerk, Foto: Herbert Vogel, um 1975

Vorlage: Stadtarchiv Peine





Ähnlich? Ganz anders!

Auch heute steht man unter einer Brücke, aber die ist aus Beton und darüber fließt der Autoverkehr. Bei der Aufnahme des Fotos im Jahre 1969 steht an dieser Stelle noch die eiserne Eisenbahnhochbrücke von 1911, über die flüssiges Roheisen ins Stahlwerk transportiert wird.

Bereits 1865 wird die Eisenbahnstrecke von Peine nach Groß Ilse eröffnet, eine von der Ilse Hütte betriebene Privatbahn. Über sie läuft der gesamte Transport zum Hüttenwerk: Kohlen hin und Eisen zurück.

Der Personenverkehr ist zunächst zweitrangig und die Reisezeit in den ersten Jahren mit einer Stunde auch recht lang. Die Zahl der Fahrgäste wächst aber ständig und macht den Bau eines eigenen Bahnhofs in Peine notwendig. 1948 wird mit 2,2 Millionen beförderten Fahrgästen – über 6.000 Personen täglich – der Höchststand in der Personenbeförderung erreicht.

Dann gehen die Fahrgastzahlen stetig zurück, der Betrieb wird unwirtschaftlich. 1969 erfolgt die Umstellung des Personenverkehrs auf Busse. 1970 kommt es zum Abriss des nun überflüssigen Bahnhofs der Peine-Ilse Eisenbahn.

Blick auf das Bahnhofsgebäude der Peine Ilse Eisenbahn, 1969

Foto: Stadtarchiv Peine

Auf eigenen Gleisen

Seit 1861 verbindet die Erzbahn die Grube in Bülten mit der Hütte. Doch die Verbindung nach Peine und damit der Anschluss an das reichsweite Eisenbahnnetz ist nach wie vor nur über die ungenügende Straßenanbindung möglich. Um das zu ändern, gründet die Ilseder Hütte unter dem Vorsitz von G. L. Meyer eine eigene Eisenbahngesellschaft und beginnt 1864 mit dem Bau einer 6,5 Kilometer langen Bahnstrecke nach Peine.

Am 2. Mai 1865 beginnt der Betrieb zwischen dem Werksgelände der Ilseder Hütte und Peine als Pferdebahn, ab Juli 1872 kommen Dampflokomotiven zum Einsatz. Die neue Bahnstrecke, in Normalspur gebaut, wird die Lebensader der Ilseder Hütte: Über sie erhält sie den Koks für die Hochöfen, über sie wird das Roheisen zum Kunden und später ins Walzwerk nach Peine geschafft.

Die private Strecke bindet aber auch die ortsansässigen Zuckerfabriken, die Ilseder Schlackenverwertung und das Kaliwerk Wilhelmshall in Oelsburg an das Streckennetz der Reichsbahn an. Ebenso kann hierüber der Erdöltransport aus dem Oberger Ölfeld erfolgen.

Der Personenverkehr dagegen ist zunächst eher zweitrangig, wächst aber mit dem Werk. Daher erhält Groß Ilsede ein eigenes, großzügiges Bahnhofsgebäude. Von 1898 bis 1929 ist dort auch die Poststation des Ortes untergebracht.

Bahnhofsgebäude von Groß Ilsede, 1929

Foto: Gemeinde Ilsede





Erze und Menschen

1873 beginnt der Abbau von Eisenerz im Tagebau bei Lengede, Bodenstedt und Broistedt. Ein Problem stellt der Transport der Erze zum Hochofenwerk dar. Der verläuft nämlich zunächst teuer und umständlich per Reichsbahn von Vechelde über Peine nach Ilsede.

1884 stellt dann endlich eine werkseigene Schmalspurbahn die 14 Kilometer lange, direkte Verbindung zum Hochofenwerk her. Das spart Zeit und Geld.

Den Erzzügen werden bald auch Personenwagen angehängt und der Fahrplan wird an den der Ilseder-Peiner Bahn angepasst, um Reisenden eine bequeme Anbindung an die Staatsbahn in Peine zu ermöglichen. Das geht aber nur bis 1893 gut: Nachdem die Erzbahn dem Gesetz für Kleinbahnen unterstellt wird, dürfen die Personenanhänger nicht mehr durch das Hochofengelände mitgeführt werden. Im Süden der Hütte wird daher ein weiterer Bahnhof gebaut – die zwei Kilometer Entfernung bis zum Bahnhof in Groß Ilsede müssen die Reisenden nun zu Fuß zurücklegen.

1919 wird die Ilseder-Lengeder-Eisenbahn auf Normalspur umgebaut. Bis 1977 rattern die Erzzüge zur Hütte. Allerdings wird bereits 1950 der Personenverkehr eingestellt.

Spurweitenmeßgerät (Normalspur) für den Gleisbau

Leihgabe: VPS, Salzgitter

Neue Aussichten

Als das Walzwerk 1872 seinen Betrieb aufnimmt, ist Peine eine Kleinstadt mit nicht mal 5.000 Einwohnern. Das Walzwerk bildet damals den südlichen Stadtrand. Wie schon zuvor in Ilsede, fehlte es auch in Peine an ausreichendem Wohnraum. Dieser aber ist hier noch wichtiger, da mehr auswärtige Fachkräfte als beim Hochofenbetrieb in Ilsede notwendig sind: Walzer, Schweißer und später Puddler müssen angeworben werden. Um diese Fachleute aus Westfalen, dem Rheinland oder auch aus Oberschlesien nach Peine zu ziehen, werden Wohnungen benötigt.

So wächst nicht nur das Walzwerk selbst, sondern das Unternehmen errichtet in unmittelbarer Nachbarschaft eine eigene Werksiedlung mit 106 Wohnhäusern, das „Stahldorf“. Wie in Ilsede bauen die Verantwortlichen außerdem auch in Peine ein „Junggesellenheim“ für unverheiratete technische Beamte mit 7 Wohnungen. Gleich nebenan findet die repräsentative Villa für den Betriebsleiter seinen Platz. Auch hier steht Ilsede Pate: Dass der Betriebsleiter oder der Fabrikant selbst in unmittelbarer Nachbarschaft seines Werkes lebt, ist im 19. Jahrhundert überall üblich.

Von all dem ist heute nichts mehr zu sehen: das Belegschaftshaus und ein Verwaltungsgebäude stehen statt dessen auf den Grundstücken.

Postkarte, um 1900
Vorlage: Stadtarchiv Peine





Auf dem Wasser Richtung Zukunft

Schon 1906 beginnen die Arbeiten am Mittellandkanal, der den Rhein mit der Elbe verbinden soll. Zunächst wird er aber nur bis Hannover gebaut. Erst in den 1920er Jahren geht es weiter ostwärts und Peine wird erreicht. 1927 entschließt sich die Ilseder Hütte, einen eigenen Werkshafen anzulegen. Im Dezember 1929 ist der Hafen vollendet und über eine neue Bahnstrecke an die Peine-Ilseder Eisenbahn angeschlossen. Im Januar 1930 verlässt die erste Lieferung von Breitflanschträgern den neuen Hafen Richtung Neuwied/Rhein. Eine Fahrt nach Osten wird erst 1938 möglich, als die Verbindung zur Elbe fertiggestellt wird.

Die Gesamtwasserfläche des Werkshafens beträgt 2,34 Hektar. Die Zufahrt erfolgt durch einen 50 Meter breiten Hafeneingang. Auf dem östlichen Hafenkai befinden sich ein Kohlebunker und daran anschließend ein Ladeplatz für Güter. Zwei fahrbare elektrische Ladebrücken mit 60 Metern Spannweite gewährleisten den reibungslosen Güterumschlag.

Die jährliche Umschlagskapazität des Hafens ist auf insgesamt 1,8 Millionen Tonnen Massengüter ausgelegt: Im Eingang sind das damals hauptsächlich Kohle, Koks, Stückkohle und Schrott für die eigenen Werke, im Ausgang Eisenerze, Schlacke und Eisenerzeugnisse.

Ankunft des ersten Schiffes im neuen Hafen, Januar 1930

Foto: Stadtarchiv Peine

Bahn-brechend

Der Bau der Autobahn A 2 in den 1930er Jahren ist ein weiterer Schritt in der Entwicklung der Infrastruktur des Peiner Industrieraums. An insgesamt zwölf Stellen wird 1935 zeitgleich die Arbeit zum Bau an der A 2 aufgenommen.

Im ersten Schritt wird 1936 die 32 Kilometer lange Teilstrecke zwischen Braunschweig-West und Lehrte dem Verkehr übergeben. Nach und nach folgen die übrigen Abschnitte. 1937 schließt die A 2 an den Berliner Ring an. Mit der Einweihung des Kamener Kreuzes 1938 – hier kreuzen sich A 1 und A 2 – ist der Bau abgeschlossen.

Zunächst bringt der Anschluss an die A 2 unmittelbar nach der Fertigstellung dem Peiner Raum keinen direkten Nutzen, da die Transporte zu dieser Zeit noch überwiegend über die Bahn bzw. per Schiff über den Mittellandkanal laufen. Die Nähe zur Autobahn gewinnt erst nach dem Zweiten Weltkrieg an Bedeutung, als sich der Frachtverkehr zunehmend von der Schiene auf die Straße verlagert.

Jetzt ist die Nähe zur A 2 ein wesentlicher Pluspunkt für die wirtschaftliche Entwicklung des Peiner Raums. Zwar betrifft dies die Ilseder Hütte nicht unmittelbar, aber die in ihrem Umfeld angesiedelten Zulieferer und Weiterverarbeiter profitieren davon in erheblichem Maße.

Autobahn-Ausfahrtschild

Leihgabe: Autobahnmeisterei Braunschweig





AutoMobil

Der wirtschaftliche Aufschwung der 1950er und 1960er Jahre und die damit steigenden Löhne ermöglichen es immer mehr Menschen, sich den Traum von einem eigenen, motorisierten Untersatz zu erfüllen. Er verspricht private Unabhängigkeit im Personenverkehr und man will „sein eigener Stationsvorsteher“ sein. Sind das zunächst besonders Motorräder und kleine Autos, so liegen bald auch Mittelklassewagen im Bereich des Erreichbaren. Im Gegenzug nimmt natürlich die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs ab.

Auch die Peine-Ilseeder Eisenbahn ist davon betroffen. Nach einem Hoch in der unmittelbaren Nachkriegszeit sinkt die Zahl der Personenbeförderung kontinuierlich. Die Bahn reagiert: Am 1. Dezember 1969 stellt sie den Personenverkehr auf der Schiene zwischen Ilsede und Peine ein und eine Buslinie übernimmt diese Aufgabe.

Zwar verlängert sich dadurch die Fahrzeit, sie steigt von 9 auf 28 Minuten, doch der Bustransport gestaltet sich flexibler und fährt mehr Haltestellen an als die Bahn. Ansteigende Beförderungszahlen zeigen, dass die Entscheidung richtig gewesen ist. Der Wegfall des Personenverkehrs ermöglicht zudem nun den Roheisentransport auf der Trasse.

Lenkrad eines VW Käfers

Sammlung Kreismuseum Peine

Wie von Geisterhand

Rangieren von Zügen und Waggons ist eine heikle Angelegenheit. Oft wird beim Rangieren die Fahrtrichtung gewechselt. Befindet sich dann die Lok am Ende des Zuges, ist der Lokführer auf die Hilfe eines Rangierbegleiters angewiesen. Dieser beobachtet die Fahrstrecke und meldet dem Lokführer, wenn Hindernisse auftauchen. Der Rangierbegleiter übernimmt auch das An- und Abkuppeln der Waggons.

1970 beginnen erste Versuche, Rangierloks mittels Funk fernzusteuern. Mit der tragbaren Funksteuerung lenkt der Lokführer sie von außen. Die Funksteuerung ist aber nur ein Teil eines komplexen Automatisierungssystems: Automatische Rangierkupplungen, elektrische Weichenschaltung und automatische Gleisperrungssysteme gehören ebenfalls dazu. Mit der neuen Technik wandelt sich die Arbeit des Lokführers: Er muss seinen geheizten und wasserfesten Führerstand verlassen und übernimmt nun auch die Aufgaben des Rangierbegleiters.

Der erste Prototyp einer Funksteuerung ist noch nicht für den Dauerbetrieb geeignet – er ist zu schwer und noch fehleranfällig. Bald aber ist das System ausgereift und wird bei der VPS eingeführt. Heute benutzen viele Bahnunternehmen im Rangierbetrieb Funkfernsteuerung.

Erster Prototyp einer Funkfernsteuerung für die Lok 306, Erstfahrt am 16. Februar 1970

Leihgabe: VPS, Salzgitter





StellDichEin

1972 fusionieren die Bahnbetriebe der Ilseder Hütte mit den Verkehrsbetrieben Salzgitter zur VPS (Verkehrsbetrieb Peine Salzgitter GmbH). Auf dem über 360 Kilometer langen eigenen Gleisnetz werden heute ausschließlich Güter transportiert, vor allem Eisenerz und Stahl. Über das Netz der Deutschen Bahn wickelt die VPS die Erztransporte vom Hamburger Hafen nach Salzgitter ab.

In einem Stahlwerk bedeuten die großen Warenströme eine logistische Herausforderung. Dabei übernimmt die Eisenbahn sehr viele Transportaufgaben: Schrott für den Elektroofen muss angeliefert, Rohprodukte zur Weiterverarbeitung innerhalb des Werkes verschoben oder die fertigen Stahlträger auf den Weg in die Welt gebracht werden.

Um den Rangierbetrieb zu vereinfachen, verfügt das Stahlwerk in Peine über einen Ablaufberg: Die Gleise dort haben ein künstlich angelegtes Gefälle. Die Waggons werden mit der Rangierlok den Berg hinauf gezogen, oben entkuppelt und rollen dann eigenständig bergab. Über das Weichensystem können die einzelnen Waggons dann zu Zügen zusammengestellt werden.

Von diesem Stellstisch aus hat der Weichenwärter von 1976 bis 2005 den Bahnbetrieb am Ablaufberg gesteuert.

Weichenstellstisch, vor 1976

Leihgabe VPS, Salzgitter

Aufatmen

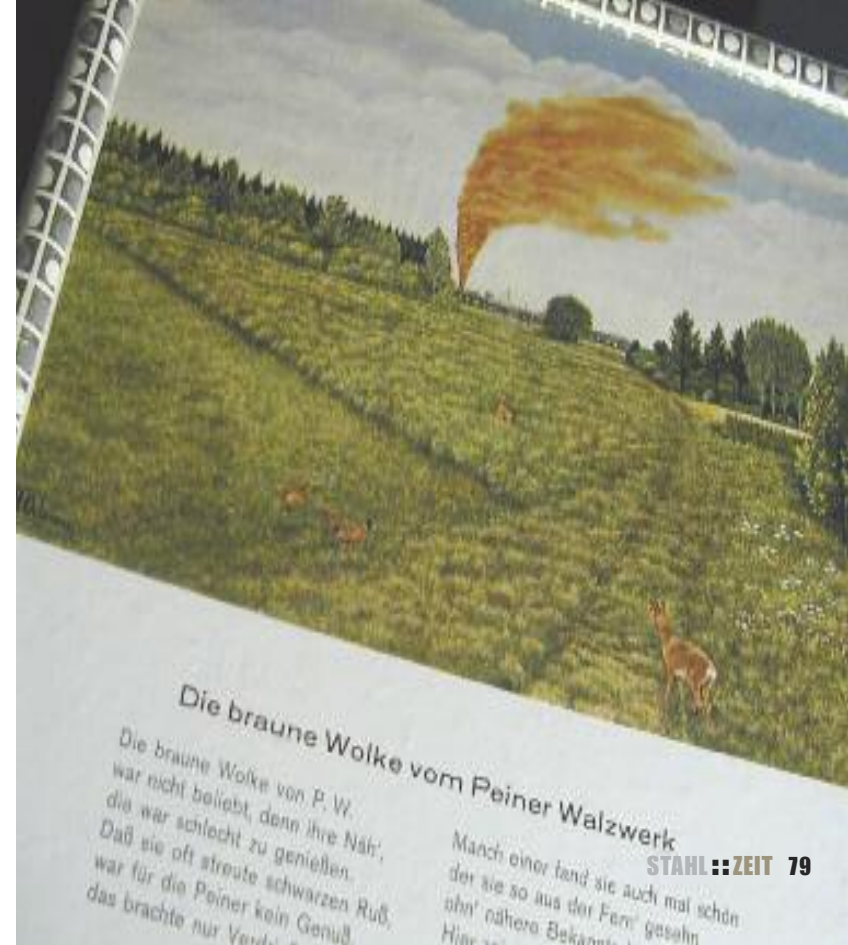
Das Windfrischen des Roheisens im Thomaskonverter produziert neben Stahl auch große Mengen an Abgasen. Bei jedem Blasen steigt über dem Thomaswerk eine weit sichtbare, dicke, braune Rauchwolke auf und belästigt mit ihrem hohen Staubgehalt die nähere Umgebung. Von 1882 bis 1964 – also gut 82 Jahre – hängt dieses „Wahrzeichen“ über Peine und erst mit der Umstellung auf das LD-Sauerstoffblasverfahren verschwindet es.

Es sind also nicht nur die Verkürzung der Prozesszeiten und die höhere Qualität des Stahls, die zur schnellen Einführung dieses neuen Verfahrens führen – es ist auch der Umweltaspekt. Denn die braune Wolke kommt Anfang der 1960er Jahre ins Gerede: Die hohe Staubbelastung und Schädlichkeit der ungefilterten Abgase sowie deren Einfluss auf die Gesundheit werden öffentlich diskutiert.

Doch die hohen Temperaturen der Konvertergase machen eine direkte Filterung technisch unmöglich, denn aufwändige Kühlanlagen müssten den Entstaubungsfiltern vorgeschaltet werden. Das ist zu teuer. Beim neuen LD-Sauerstoffblasverfahren dagegen sind nicht nur die Abgasmengen um das Vierfache geringer, sondern auch die Abgase selbst sind wesentlich einfacher zu reinigen. So kommt es, dass Peine aufatmet, und die drei Schornsteine der neuen LD-Öfen ersetzen die braune Wolke als Wahrzeichen der Stadt.

Bild und Gedicht „Die braune Wolke“ von H. Oelmann

Sammlung Kreismuseum Peine



Die braune Wolke vom Peiner Walzwerk

Die braune Wolke von P. W.
war nicht beliebt, denn ihre Näh',
die war schlecht zu genießen.
Daß sie oft streute schwarzen Ruß,
war für die Peiner kein Genuß,
das brachte nur Verdruß.

Manch einer fand sie auch mal schön,
der sie so aus der Fern' gesehn
ohn' näher Bekantnis.
Hier...



Umzug mit Spitzhacke

Der Erste Weltkrieg: In den Schlachten, besonders an der Westfront, werden ungeheure Mengen an Material vernichtet. Der Bedarf an Eisen und Stahl steigt ständig. Das hat auch für die Gruben der Ilseder Hütte weitreichende Folgen. Besonders das manganhaltige Erz des Tagebaus Bünten ist gefragt – und hier besonders das Erz des Tagebaus „Knippelkuhle“, das direkt an der Ortsgrenze von Adenstedt liegt. In Deutschland gibt es nicht viele solcher Vorkommen und die Ilseder Hütte muss daher auf Anordnung der Regierung sogar Teile ihrer Förderung an andere Stahlwerke liefern.

Leider ist das geöffnete Erzdepot begrenzt und die Erzsicht zieht sich unter dem Ort her. 1915 geht es nicht mehr anders: Die Hütte sieht sich gezwungen, den Abbau auf das Gebiet innerhalb der Ortschaft auszudehnen und nimmt Verhandlungen mit der Ortsverwaltung und der Anwohnerschaft auf. Zahlreiche Häuser, der Friedhof, das Pfarramt und die Kirche sollen dem Tagebau weichen. Dazu meint die Hüttenverwaltung 1916: „In Friedenszeiten hätte sich der Abbau der Erze wegen der hohen Ausgaben für die Grundentschädigung nicht gelohnt, heute zwingen die Kriegsverhältnisse zum Abbau.“

Letztendlich fallen 56 Hof- und Wirtschaftsgebäude der Spitzhacke zum Opfer. Die Kirche wird abgetragen und auf Kosten der Hütte an anderer Stelle wieder errichtet.

Abbruch von Häusern in Adenstedt, 1916

Foto: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e. V.

Die Kirche im Dorf lassen?!

Die Erzgrube in Adenstedt wird weiter ausgeweitet. Zu den Gebäuden, die 1916 diesem Tagebau weichen müssen, gehören auch das Pfarrhaus und die Kirche. Zumindest letztere soll Stein für Stein abgetragen und an anderer Stelle wieder aufgebaut werden. Auch der benachbarte Friedhof ist betroffen.

Im April 1916 geht es los. Die Arbeiter decken das kupferbeschlagene Dach der Kirche ab und Fachkräfte beginnen mit der Umbettung von insgesamt 550 Toten. Während jedoch die Verlegung des Friedhofes schnell und planmäßig abgeschlossen wird, zwingen die Kriegsumstände die Hüttenverwaltung zu einem Aufschub des Kirchenumzugs.

Erst 1922 kann die neue Kirche in Adenstedt fertiggestellt werden. Bis dahin dient eine Notkirche auf dem Schulgelände dem Gemeindeleben. Auch nach Bezug des neuen Gotteshauses nutzt die Bevölkerung Adenstedts das Gebäude der Notkirche weiter: Als Gemeindesaal findet es eine neue Funktion.

Abbruch der Kirche in Adenstedt, 1916

Foto: Heimatfreunde Adenstedt e. V.





Alles vorbei?

Die Eisen- und Stahlindustrie ist sehr energie- und materialhungrig. Von den zugeführten Stoffmengen wird während des Produktionsprozesses mehr als die Hälfte zu Abgasen, Abfall und Nebenprodukten umgewandelt. Besonders viele Schadstoffe entstehen in den Sinteranlagen, wo Eisenerz und Zuschlagstoffe gemischt werden, sowie in den Kokereien. Aber auch der Hochofenbetrieb hinterlässt Spuren.

1997 ist eine 138 Jahre andauernde industrielle Nutzung des Hüttengeländes in Ilsede zu Ende. Es wundert daher nicht, dass bei den umfangreichen Untersuchungen, die der Sanierung des 40 Hektar großen Geländes vorangehen, eine Vielzahl von Verunreinigungen festzustellen ist. Dabei ist die Demontage der vielen aus Asbest bestehenden Bauteile das kleinste Problem. Größere Sorge bereitet die Bodensanierung: Insgesamt werden über 300 Sondierungsbohrungen durchgeführt. Fünf Hektar des Geländes erweisen sich als besonders stark mit den Schadstoffen kontaminiert, die bei der Kokerei und der Nebengewinnung entstanden sind. Dieser Bereich wird durch eine Dichtwand umschlossen und so gegen Ausbreitung der Schadstoffe in das benachbarte Erdreich gesichert.

Die Sanierung ist heute weitgehend abgeschlossen. Die Wasserproben an den Grundwassermessstellen sind ohne Befund. Um jedes Risiko auszuschließen, geht die Überwachung weiter. So wird zum Beispiel regelmäßig das Wasser in den alten Rückhaltebecken überprüft.

Wasserprobe aus dem Regenrückhaltebecken 2

Leihgabe: Umweltamt des Landkreises Peine

Neue Aussichten

Bäume und Grün beherrschen heute ein Gelände, das vor knapp 3 Jahrzehnten noch von Bergbau und Bergwerksarchitektur geprägt war. Im Zeitraum von 1872 bis 1977 wird hier von der Ilse der Hütte und dem Nachfolgeunternehmen Peine-Salzgitter AG Eisenerz abgebaut: Zuerst im Tagebau, dann ab 1915 auch im Tiefbau.

Insgesamt 55,7 Millionen Tonnen Erz sind in 105 Jahren aus der Lengeder Erde herausgeholt worden, davon 42,9 Millionen Tonnen im Tiefbau. Dabei sind rund 14 Millionen Kubikmeter Abraum angefallen. Die höchste Belegschaftszahl mit 2.217 Arbeitern und Angestellten wird 1923 erreicht, die höchste Jahresförderung wird 1973 mit 1,5 Millionen Tonnen Roherz erzielt.

Aus dem Abraum des Tagebaus Mathilde entsteht zwischen 1917 und 1927 ein Hügel, der sich 62,7 Meter über die umgebende Landschaft erhebt. Auf dieser „Seilbahnberg“ genannten Erhöhung sind rund 520.000 Kubikmeter per Seilbahn aufgeschüttet worden.

Das Foto zeigt das Grubengelände 1938. In der Mitte ist Schacht Mathilde, dahinter rechts Schacht Anna zu erkennen. In der linken oberen Bildhälfte befinden sich der Tagebau Mathilde und der Seilbahnberg. Heute sind weite Teile des ehemaligen Grubengeländes renaturiert und zum Teil als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Von der Montanwirtschaft ist so gut wie nichts mehr zu sehen.

Luftaufnahme von Lengede, 1938

Foto: Gemeinde Lengede





Rückblick beim Ausblick

Prächtig umrahmt der Regenbogen die mächtige Industrieanlage der Ilse Hütte. Die Bilder entstehen um 1983 als die Hochöfen noch brennen und im Werk Tausende Arbeit finden. Heute sind nur noch Reste der Anlage zu erkennen mit dem Wasserturm als auffälligsten Bau. Der Blick wandert über Wiesen, Ortschaften, einen See.

Der See: Der Auflandeteich Groß Bülden-Adenstedt entsteht durch eine Grube, aus der 1920 bis 1956 Sand für das Erzbergwerk Bülden-Adenstedt abgetragen wird. Von 1964 bis 1979 dient die leere Grube dann als Klärteich der Erzwäsche in Lengede, da das dortige Erz reichlich Ton enthält, der vor der Verhüttung ausgewaschen werden muss. Fast 14 Kilometer lang ist die Leitung, die den tonhaltigen Schlamm zum Teich bringt, wo er sich absetzen kann. Seit 1982 ist das Gebiet um den See Naherholungsgebiet und steht heute unter Naturschutz.

Die Ortschaften: Ob Ölsburg, Groß Bülden, Gadenstedt oder Lahstedt, alle sind dank der Ilse Hütte stark gewachsen. Es entstehen Werkssiedlungen oder neue Baugebiete für die Arbeiter und Angestellten der Hütte. Sie alle schaffen Nachfrage, beleben den Handel – bis heute.

Der Fotograf: Wilfried Pape fasziniert das imposante Schauspiel von Industriearchitektur und Landschaft. Sein umfangreiches Bildarchiv bewahrt das Kreisarchiv Peine für die Zukunft auf.

**Zwei Ansichten der Ilse Hütte für eine Panoramaaufnahme,
Fotograf: Wilfried Pape, um 1983**

Fotos: Kreisarchiv Peine

Der Vater der Ilseder Hütte

Betrachtet man die Geschichte der Ilseder Hütte, so fällt einem besonders der Name Meyer ins Auge. Und in der Tat ist die Familie Meyer mit den Geschicken der Hütte und deren Tochterbetrieben eng verbunden. Es ist der am 6. Mai 1830 geborene Kaufmann und Fabrikant Gerhard Lucas Meyer, der 1863 als neu gewonnenes Mitglied des Verwaltungsrates die entscheidenden Impulse zur Sicherung des jungen Unternehmens gibt. Einblicke in das Hüttenwesen hatte er als Mitglied einer Begutachtungskommission auf der Georgsmarienhütte erlangt. Er erkennt, dass bei rationellerer Bewirtschaftung und starker Produktionssteigerung Roheisen in Ilsede billiger herzustellen ist als in jedem anderen Hochofenwerk in Deutschland.

Unter seiner Leitung beginnt für die Ilseder Hütte die Zeit großer Entwicklungen. Wirtschaftlich führt das auch zum Bau des Walz- und Thomaswerks in Peine, sozialpolitisch zu den vorbildlichen Einrichtungen der Hütte wie z. B. der Errichtung von Werksiedlungen und einem Erholungsheim in Berkhöpen.

Als G. L. Meyer 1916 hoch betagt und geehrt stirbt, hat sich die ehemals kleine Hütte zu einem gesunden, in der Montanindustrie breit aufgestellten Unternehmen entwickelt, in dem seine Nachkommen an entscheidenden Stellen wirken.

**Silberner Tafelaufsatz angefertigt zum 40-jährigen Dienstjubiläum
von Gerhard Lucas Meyer, 1903**

Sammlung Kreismuseum Peine





Im Ernstfall solidarisch

Die soziale Absicherung von Berg- und Hüttenleuten ist seit alters her durch Knappschaften organisiert. Erstmals urkundlich erfasst ist eine knappschaftliche Versorgung im Jahre 1503: Im Annaberger Bergbau richten die Bergleute eine „Knappschaftslade“ ein, in die ihre Mitglieder in regelmäßigem Turnus einen bestimmten Geldbetrag einzahlen. Zweck dieser Sammlung ist die Leistung ärztlicher Hilfe, die Auszahlung von Kranken- und Invalidengeld, die Gewährung von Darlehen und die Übernahme der Kosten für Beerdigungen.

Rechtsverbindlich wird die Vorsorge 1854 durch das Preußische Knappschaftsgesetz. Als Versicherungsträger werden Knappschaftsvereine eingerichtet. Für Berg-, Hütten-, Salinen- und Aufbereitungsarbeiter gilt die Zwangsmitgliedschaft. Nach dem Gesetz erhalten die Mitglieder in Krankheitsfällen freie Kur und Arznei, für die Dauer einer unverschuldeten Krankheit einen Krankenlohn, eine lebenslängliche Invalidenunterstützung bei einem Arbeitsunfall und einen Beitrag zu den Begräbniskosten. Auch für die Hinterbliebenen wird gesorgt: Witwen erhalten eine lebenslange Unterstützung, Kinder bis zum 14. Lebensjahr eine Erziehungsbeihilfe. Dem Gesetz entsprechend wird nach Gründung der Ilseder Hütte im Jahre 1860 der „Ilseder Knappschaftsverein“ gegründet. Mitglieder sind zunächst die Arbeiter der Hütte und der angeschlossenen Erzgruben. 1882 kommen die Beschäftigten der Peiner Walzwerke hinzu bzw. deren Knappschaft geht im „Ilseder Knappschaftsverein“ auf.

Krücke, 2008

Sammlung Kreismuseum Peine

Consum-Sparer

Ende des 19. Jahrhunderts gründen sich vermehrt Konsumgenossenschaften. Man schließt sich zusammen, um größere Warenmengen billiger einzukaufen. Der so erzielte Preisvorteil wird an die Käufer weitergegeben. Einkaufsberechtigt sind nur die jeweiligen Genossenschaftsmitglieder, denen auch Rückvergütungen aus erwirtschafteten Gewinnen ausgezahlt werden. Auch in Peine und Ilsede entstehen Konsumgenossenschaften. Zum einen gründet sie die Ilseder Hütte, wie z. B. die Walzwerker-Konsum von 1889, die nur Werksangehörige aufnimmt. Zum anderen gehen sie auf Privatinitiativen zurück, wie der „Allgemeine Konsum Verein Peine“ von 1908, der jedermann offen steht.

Viele Konsumvereine schließen sich der 1894 gegründeten Hamburger „Großeinkaufs-Gesellschaft Deutscher Consumvereine mbH“ an. Das Rabattgesetz von 1954 begrenzt die Höhe der Rückvergütung an die Mitglieder auf 3%, dafür erlaubt es die Abgabe von Waren an Nichtmitglieder und die kurz „Konsum“ genannte Gesellschaft wird zum allgemein öffentlichen Geschäft. 1968 entsteht aus ihr die „co op“.

In Stederdorf gründet sich 1894 der eigenständige Konsumverein „Sparsamkeit“. Aus seinem Ladenlokal stammt diese Ladeneinrichtung. Sie ist im Auftrag der Konsumzentrale standardisiert für die angeschlossenen Läden hergestellt worden.

Einrichtung des Konsums aus Stederdorf, um 1925

Sammlung Kreismuseum Peine





Männer von Eisen und Stahl

Das neue Walzwerk in Peine braucht qualifiziertes Personal. In der näheren Umgebung des Werkes ist es nicht zu finden. Also wirbt das Unternehmen Arbeiter aus den etablierten Montanregionen des Deutschen Reiches an. Fremde werden von den Alteingesessenen erst einmal argwöhnisch beobachtet. Das ist auch in Peine so. So sind die „Neuen“ in ihrem gesellschaftlichen Leben zunächst auf sich selbst gestellt. Schon bald wächst bei ihnen der Wunsch, sich als Walzwerker positiv in der Öffentlichkeit darzustellen. Unterstützt von der Werksleitung treffen sich am Himmelfahrtstag 1878 daher 22 Werksangehörige und gründen den Peiner Walzwerkerverein.

Schon im Jahr darauf nimmt der junge Verein am Peiner Freischießen teil. Der damalige Direktor des Walzwerks, Ernst Mette, gibt die Losung aus: „Wir sind Männer von Eisen und Stahl und wollen zeigen, dass wir würdig sind, Feste zu feiern!“ Bei der Vereinsgründung stehen das gesellige Miteinander und die Repräsentation als Berufsstand nach außen im Vordergrund. Bald kommt ein eigener Spielmanszug hinzu, eine Liedertafel und eine Turnabteilung.

Heute prägen unterschiedliche Aktivitäten das Vereinsleben. Im Mittelpunkt steht der Sport: die Turnabteilung mit ihrem breiten Angebot und die Schießsportabteilung. Und aus dem Geschehen rund um das Peiner Freischießen sind die Walzwerker inzwischen nicht mehr wegzudenken.

Wimpel zum 50-jährigen Jubiläum des Vereins, 1928

Leihgabe: Peiner Walzwerker Verein

Himmlisches Vergnügen

Um 1900 ist das Ruhrgebiet das Zentrum der Flugtaubenzucht. Die Rennpferde des Bergmanns – wie die Brieftauben dort genannt werden – sind auch in der Region Peine zu Hause. 1952 gründen 13 Taubenfreunde die Taubenzüchtervereinigung Ilseder Hütte. Es ist ein Sport mit langer Tradition. Der Höhepunkt wird in den 1960er Jahren erreicht: mehr als 100 000 Züchter sind in Deutschland aktiv. Für Industriearbeiter ist die Taubenzucht vor allem ein Freizeitausgleich. Es geht aber auch um Finanzielles: Neben den Preisgeldern kann besonders durch die Zucht einiges dazuverdient werden. Immer wieder kommt es daher zu Versuchen, die Ergebnisse der Wettflüge zu manipulieren. Durch umfassende Kontrollmechanismen wirken die Vereine dem entgegen. Dazu gehört die Taubenuhr. Sie dient dazu, den genauen Rückkehrzeitpunkt der Reisetäubchen fälschungssicher zu konstatieren (daher auch der Name Konstatieruhr).

Die Uhr wird zunächst mit einer Mutteruhr synchron gestellt und dann verplombt. Der Taube wird vor dem Start ein Gummiring an den Fuß gesteckt, der bei der Rückkehr in den heimischen Schlag abgenommen und in ein Fach der verplombten Uhr eingelassen wird. Das Drehen am Konstatierschlüssel löst danach ein Schlagwerk aus, das den genauen Zeitpunkt festhält. Der Gummiring verbleibt in der Uhr und wird erst bei der gemeinsamen Ablesung im Verein wieder entnommen. Heute geht das alles einfacher: Die Taube trägt einen Chip und ist per GPS jederzeit ortbar.

**Brieftaubenuhr (Konstatieruhr) mit Stempeldruck und Gummiringen,
Firma Benzing, Villingen, um 1955**

Sammlung Kreismuseum Peine, Schenkung Dieter Neukirch, Lahstedt





Dicke Backen

Genaueres über die Werksmusikkapelle der Ilseder Hütte zu erfahren, ist nicht ganz einfach. Es ist klar, dass es das Orchester gab. Nach einem Artikel der Werkszeitung von 1969 umfasste es 20 Mitglieder und wurde von Walter Weber dirigiert. Es besitzt damals sogar zwei Klangkörper: das reine Blasorchester besteht aus „vier Klarinetten, zwei Flügelhörnern, zwei Trompeten, drei Saxophonen, drei Tenorhörnern, einem Bariton, einer Posaune, einer Tuba und einem doppelt besetzten Schlagzeug“. Das Streichorchester bilden dagegen „vier Geigen, ein Kontrabass, vier Klarinetten, drei Saxophone, zwei Trompeten, zwei Posaunen, ein Klavier und doppelt besetztes Schlagzeug“.

Das Orchester spielt bei festlichen Anlässen auf und gibt wohl auch Konzerte.

Die Instrumente der Werksmusikkapelle gelangten nach deren Auflösung in den 1990er Jahren in den Besitz der Musik- und Sportgemeinschaft Peine – Ilsede von 1992 e. V., kurz MSG Peine – Ilsede. Auch die Tradition des Blasorchesters lebt dort weiter. Das größte Ensemble, das sinfonische Blasorchester, umfasst allerdings bis zu 60 (!) Musiker. Es spielt zur Eröffnung der Ausstellung am 17. Mai auf dem Peiner Marktplatz.

Tuba der Werksmusikkapelle der Ilseder Hütte

Leihgabe: MSG Peine – Ilsede

Glück auf in Vallstedt

Am 22. Juni 1919 gründen 18 Bergleute in Vallstedt den Bergmannsverein Glück auf. Erster Vorsitzender ist Otto Wikens. Ein Jahr später veranstaltet der Verein sein erstes Bergmanns- und Weihnachtsfest. Ein wichtiger Meilenstein in der Geschichte des jungen Vereins ist 1921 die Fahnenweihe, an der 62 Vereinsmitglieder und 35 Ehrendamen teilnehmen. Neben der Pflege des Bergmannsbrauchtums steht auch die Gemeindegarbeit auf dem Programm. So richtet der Verein 1934 und 1935 das Gemeindevolksfest aus.

Während des Zweiten Weltkrieges ruht der Vereinsbetrieb, wird aber 1945 wieder aufgenommen. Nun treten auch zahlreiche Bergleute aus Lengede dem Verein bei. Trauer herrscht, als das Grubenunglück von Lengede 1963 auch den Vallstedter Bergmannsverein trifft: Zwei Vereinsmitglieder kommen ums Leben. Im Jahre 1969 feiern die Kumpel des einzigen Bergmannsvereins im Landkreis Braunschweig, zu dem Vallstedt bis 1974 gehört, 50-jähriges Jubiläum.

Damen ist die Vollmitgliedschaft im Verein verwehrt geblieben. Erst 1986 ändert sich das: Man folgt dem Zeitgeist und nimmt ab diesem Zeitpunkt auch Frauen als Mitglieder in seine Reihen auf. In das Jahr 1999 fällt das 80-jährige Vereinsbestehen, das mit einer großen Festveranstaltung mit Fahnenweihe begangen wird. Derzeit, 2008, hat Glück auf Vallstedt 30 Mitglieder und zwei Ehrenmitglieder, den Vorsitz führt Bernd Jeschor.

Vereinsfoto des Bergmannvereins Glück Auf Vallstedt, 1921

Leihgabe: Gemeinde Vechelde





Platz da!

Die Ilseder Hütte ist zunächst klein und beschäftigt nicht mehr als 50 Männer, die aus den umliegenden Dörfern leicht angeworben werden können. Mit dem Ausbau der Hütte aber steigt auch der Bedarf an Arbeitskräften – und damit die Nachfrage nach Wohnraum. Also wird gebaut. Nach der Errichtung eines Ledigen-Wohnheimes für 54 Männer erwirbt die Hütte 1869 einen Hof in Oelsburg mit insgesamt 220 Morgen Land, der unmittelbar an den Hüttenplatz angrenzt. Damit sieht sie den Bedarf an Bauland „auf eine lange Zeit gedeckt ... Es ist unsere Absicht, noch in diesem Jahr ca. 50 Familienwohnungen zu errichten“. Ausdrücklich wird betont, dass die „Herstellung guter und nicht eng zusammengedrängter Wohnungen mit genügendem Garten und Ackerland für die Gesundheit und die sittliche Hebung des Arbeiterpersonals“ nützlich sein werde.

Angelegt wird Neu-Oelsburg in einem rechteckigen Straßenmuster. An diesen Straßen liegen die Wohnhäuser, die Gärten befinden sich dahinter. Je zwei gegenüberliegende Wohneinheiten teilen sich eine Parzelle, womit sich der Ausbau am typischen Raster für Koloniebauten orientiert. Der Hütte gelingt es, mit der Errichtung der Siedlung Neu-Oelsburg guten Wohnraum zur Verfügung zu stellen und damit einen zuverlässigen Arbeiterstamm an sich zu binden. Tatsächlich treten in den 1860er Jahren Arbeiter in ihren Dienst, die noch nach 30 Jahren und länger bei ihr tätig sein werden.

Ausschnitt aus einem Bildatlas des Landkreises Peine, 1966

Vorlage: Stadtarchiv Peine

Klasse Sache

Die Arbeitsmöglichkeit auf der Hütte zieht zahlreiche Menschen aus anderen Regionen an und die Hütte sorgt schon früh mit dem Bau von Werkwohnungen für Unterkünfte. Gegen Ende der 1870er Jahre ist deswegen auch die Zahl der schulpflichtigen Kinder in Oelsburg und Ilsede so angewachsen, dass die an beiden Orten vorhandenen öffentlichen Volksschulen nicht mehr ausreichen. Die Klassenräume sind überfüllt und es fehlt an Bänken für die jüngeren Schüler. Ein geordneter Unterricht ist fast nicht mehr möglich.

Eigentlich gehört es zu den Aufgaben der Gemeinden, für ausreichend Schulraum zu sorgen. Doch die Hütte entschließt sich selbst zur Einrichtung einer eigenen höheren Volksschule für ihre Werksiedlung in Oelsburg. Seit 1883 unterrichten in den neu errichteten Schulgebäuden 1 Rektor, 4 Elementarlehrer und 1 Handarbeitslehrerin 128 Jungen und 104 Mädchen. Die Kinder kommen aus Oelsburg und Groß Ilsede.

Das Besondere der neuen Schule ist, dass sie in den unteren Klassen nicht nur einen üblichen Volksschulunterricht anbietet, sondern auch auf den Besuch des Gymnasiums vorbereitet. Damit entspricht sie den gehobenen Schulansprüchen der Beamten und Angestellten der Ilseder Hütte und des Peiner Walzwerkes. Bald ist der Ruf der Schule so gut, dass auch Eltern, die in keinem beruflichen Verhältnis zur Hütte stehen, ihre Kinder dort unterrichten lassen.

Rumpftorso, Lehrmodell aus der Schule für Lernhilfe Vechelde

Sammlung Dieter Marquardt, jetzt Kreismuseum Peine



Im Grünen

1907 ist Einweihung: In der Feldmark Edemissen, etwa 10 Kilometer nördlich von Ilsede, hat die Hütte auf einem rund 2 ha großen Grundstück das Erholungsheim Berkhöpen gebaut.

Finanziert werden Ankauf des Geländes und Bau des Heims u. A. mit Unterstützung durch eine Stiftung. 75.000 Mark zahlt Gerhard Lucas Meyer in die Stiftung ein. Soviel ist ihm die Gesundheit seiner Mitarbeiter wert.

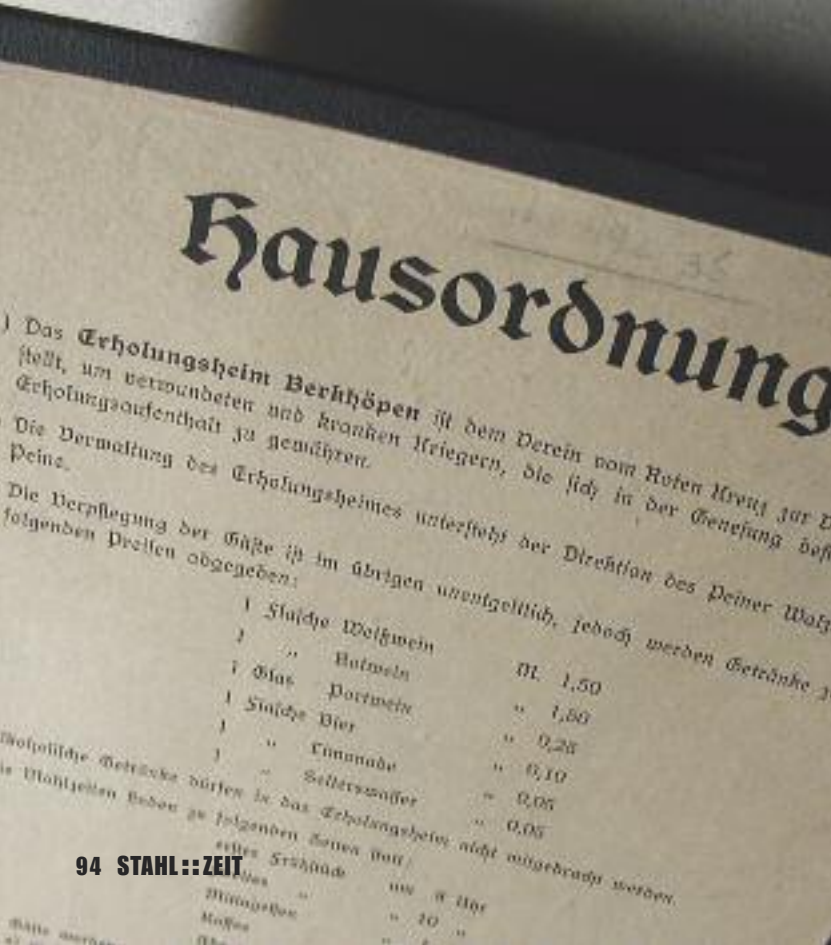
Zwei Wochen lang können sich verdiente, ältere Arbeiter der Ilseder Hütte und des Peiner Walzwerkes hier erholen. Ihnen stehen dabei 15 Zimmer mit 32 Betten, entsprechende Aufenthalts- und Verwaltungsräume, Kegelbahn und eine Bibliothek zur Verfügung. Eine Besonderheit des Gebäudes ist die Ausstattung mit Elektrizität: Licht und Wasserpumpe werden mit Strom betrieben, den ein hauseigenes Kraftwerk mit Benzinmotor liefert.

Neben freier Kost und Logis gibt es 3 Mark Verdienstausschlag pro Tag. Wer sich noch zusätzlich bewegen will, findet Betätigung im Garten – diese freiwillige Arbeit entlohnt die Hütte mit 0,10 Mark pro Stunde.

Im 1. Weltkrieg stellt die Ilseder Hütte ihr Erholungsheim dem Roten Kreuz zur Verfügung.

Hausordnung des Erholungsheimes Berkhöpen, 1914

Leihgabe: Stadtarchiv Peine



Praktische Fürsorge

Beim Erwerb des Geländes für die Arbeiterhäuser achtet die Ilseder Hütte besonders auf die Größe der Grundstücke, Boden ist schließlich ausreichend vorhanden und preisgünstig zu bekommen. So kann die Hütte ihren Arbeitern genug Land zur Verfügung stellen, damit diese sich auch einen eigenen Garten anlegen. Gedacht ist dabei weniger an Blumen-, sondern viel mehr an Nutzgärten zum Anbau von Obst und Gemüse sowie zur Haltung von Kleinvieh.

Die Hütte schafft ihren Arbeitern damit aber nicht nur einen Ausgleich zur harten Arbeit. In erster Linie verbilligt die teilweise Selbstversorgung das Leben der Arbeiterfamilien und macht es in einem gewissen Rahmen auch krisensicher. Bei etwaiger Arbeitslosigkeit ist die Grundversorgung der Familie abgedeckt.

Diese Fürsorge entspringt sicher auch einem gewissen patriarchalischen Verhältnis des Unternehmers zu seinen Beschäftigten, zum anderen ermöglicht sie aber auch, das Lohnniveau relativ niedrig zu halten. Und das zum gegenseitigen Nutzen: In den Anfangsjahren der Ilseder Hütte tragen die Hühner und Schweine der Arbeiter indirekt – also über geringere Löhne – zu niedrigen Produktionskosten für Roheisen bei. Die daraus resultierende Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens wiederum sichert dem Arbeiter seinen Job.

Kaninchenstall, um 2000

Leihgabe: Familie Max Strauß, Lengede





Saubermacher

Die von der Ilseder Hütte errichteten Werkswohnungen haben dem allgemeinen Standard der Zeit entsprechend keine Bäder.

Die Arbeit auf der Hütte und in den Erzgruben aber ist nicht unbedingt eine saubere Sache. Natürlich gibt es in den Häusern Waschmöglichkeiten, aber nicht jeder Haushalt hat einen Zuber oder Ähnliches zur samstäglichen „Ganzkörperreinigung“.

Auch hier sieht sich die Hüttenverwaltung in der Pflicht: Seit 1877 steht den Werksangehörigen in Groß Ilsede ein Badehaus mit Dusch- und Wannebädern zur Verfügung. Auch den Walzwerkern in Peine stellt das Werk Bademöglichkeiten zur Verfügung.

Diese Einrichtung hält sich, um neue Bauten erweitert, bis in die 1950er Jahre. Und neben dem Waschbetrieb dient das Badehaus auch der Gesundheitsvorsorge: Hier befindet sich eine Unfallstation und es besteht die Möglichkeit, Lichtbäder mit der Höhensonne zu nehmen.

Nicht nur Arbeiter und Angestellte sind berechtigt, das Badehauses zu nutzen, sondern selbstverständlich auch deren Familien.

Kernseife

Sammlung Kreismuseum Peine

Planschen im Fuhsewasser

Schwimmen und Bewegung an frischer Luft machen Spaß, bieten Erholung und erhalten die Gesundheit. Das wissen auch die Verantwortlichen der Ilseder Hütte. Und so bauen sie hinter dem Hüttengelände – in der Nähe der Verbindungsstraße von Oelsburg nach Gadenstedt – ein Freibad. Die Badeanstalt wird schnell und gut angenommen. Hier tummeln sich seit 1921 den ganzen Sommer über Jung und Alt. Doch besonders für die Jugend entwickelt sie sich bald zum sommerlichen Mittelpunkt.

Den Badegästen stehen eine Freifläche zum Sonnenbaden, Umkleidekabinen und ein Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken zur Verfügung. Ein hoher Holzzaun schützt vor unerwünschten Blicken. Den nötigen Überblick hat der Bademeister, der Angestellter der Hütte ist und für Ordnung sorgt. Das Betriebswasser kommt aus der benachbarten Fuhse – mit Kohlefiltern aufwändig gereinigt, wird es zum Badewasser.

Freibad der Ilseder Hütte, 1920er Jahre

Foto: Stadtarchiv Peine





Bewegung tut gut

Unter den Werksangehörigen der Ilseder Hütte finden sich auch Sportler. Deren gesundheitsfördernde Freizeitbeschäftigung unterstützt die Hütte mit dem Bau von Sportplätzen.

Um 1900 gründen sich im Umfeld der Hütte zahlreiche Sportvereinigungen. So auch in Groß Ilsede. Es gibt gleich zwei Turnvereine. Da Fußball nicht zu ihrem Angebot gehört, schließen sich einige fußballbegeisterte Jugendliche 1916 zum Sportverein Union zusammen. Nach dem Ersten Weltkrieg erhält der Verein weiteren Zulauf. Der Mitgliederzuwachs ist so groß, dass der SV Union ab 1920 mit drei Herren- und zwei Jugendmannschaften am Spielbetrieb des Norddeutschen Fußballverbandes teilnimmt. Im gleichen Jahr finden sich Interessierte zur Gründung einer Leichtathletik-Abteilung. Im Laufe der Zeit kommen weitere Sportarten wie Gymnastik, Basketball und Tennis hinzu. In den 1980er Jahren liefert die Leichtathletik des Vereins Spitzensport: Der Läufer Erwin Skamrahl wird mehrfach Deutscher Meister und nimmt 1984 an der Olympiade teil.

Dass das Leistungsniveau des Vereins auf einer breiten Basis steht, zeigt der Gewinn der Deutschen Meisterschaft in der 4 x 400 m Staffel im gleichen Jahr. Oder auch Jan Lillie: Er läuft bei den Deutschen Meisterschaften 1992 auf den dritten Platz in der 200-m-Strecke. Dass er Fans hat, zeigt ein T-Shirt, das sich heute im Bestand des Kreismuseums befindet.

Fan-T-Shirt mit Aufdruck, um 1990

Sammlung Kreismuseum Peine

150 x Glückauf

Nach dem Zweiten Weltkrieg und in den Wirtschaftswunderjahren Anfang der 1950er Jahre steht die Ilseder Hütte vor einem alten Problem: Wie schon während der Gründungsjahre, so fehlt auch nun Wohnraum für qualifizierte Mitarbeiter. Um dieses Problem zu lösen, gründet die Hütte in Herne 1949 die Wohnungsgesellschaft Glückauf. Ihr Stammsitz wird Herne, da sich dort die hüteneigene Zeche „Friedrich der Große“ befindet und die Wohnungsnot hier am größten ist. 1967 verlegt die Gesellschaft ihren Hauptsitz nach Peine.

Das Aufgabengebiet von Glückauf erweitert sich nach dem Zusammenschluss von Ilseder Hütte und Salzgitter Hüttenwerke AG im Jahre 1970 wesentlich, da der gesamte Wohnungsbestand beider fusionierten Unternehmen nun von ihr verwaltet wird. Bis zur Einstellung des Wohnungsbaus im Jahre 1972 baut Glückauf fast 3.400 Wohnungen sowie über 20 gewerbliche Einheiten wie Gaststätten, Tankstellen und Geschäfte an den Betriebsstandorten der Ilseder Hütte.

Natürlich hat Glückauf auch in Lengede Spuren hinterlassen: In den Jahren 1955 bis 1957 baut sie diese 150 Bergmannswohnungen am Glückauf-Ring. Heute sind alle Wohnungen privatisiert.

Glückauf-Ring, 2007
Foto: ConCultura GmbH





Unter uns

Gesellschaftlicher Mittelpunkt der Ilseer Hütte ist seit 1902 das neue Gesellschaftshaus, im Volksmund allgemein Hüttencasino genannt. Dieser, gegenüber der Hüttenhauptverwaltung gelegene Bau, ersetzt das hütteneigene Gasthaus, das bisher in gleicher Funktion genutzt wurde. Doch das Hüttencasino ist wesentlich aufwändiger und prächtiger gestaltet und erfüllt gleich mehrere Anforderungen.

Der Festsaal und der „Grüne Salon“ sind repräsentative Bereiche für die höheren Beamten und die Betriebsführung. Bei Empfängen und gesellschaftlichen Ereignissen ist man hier unter sich. Auch wichtige Geschäftsbesprechungen finden in dieser lockereren Umgebung statt. Anders der Schankraum, eine öffentliche Gaststätte, zu der alle Werksangehörigen Zutritt haben – allerdings mit der Einschränkung, dass die Arbeiter ihn nur über den Seiteneingang betreten dürfen. Ein Umstand, der manchen veranlasst, nicht ins Hüttencasino zu gehen. Ein besonderes Highlight des Gebäudes ist die Kegelbahn. Sie wird von allen ausgiebig genutzt, denn im Gegensatz zur ebenfalls vorhandenen Tennisanlage treffen sich dort auch die Arbeiter zur sportlichen Geselligkeit.

Ab den 1960er Jahren verliert die Hüttengaststätte – auch bedingt durch den Umzug der Hauptverwaltung der Ilseer Hütte nach Peine – ihre gesellschaftliche Bedeutung. Im Rahmen der Neugestaltung des Ilseer Zentrums wird das Hüttencasino 1976 abgerissen.

Hüttencasino, um 1960

Foto: Gemeinde Ilse

Heiß: Eisen-Bahn

1872 geht in Peine das Walzwerk in Betrieb, wo ab 1882 auch Stahl erzeugt wird. Das hierzu benötigte Roheisen wird in Ilsede erschmolzen, erkaltet, wird dann zerkleinert und schließlich verladen. In Peine angekommen, muss das Roheisen zur Stahlerzeugung erneut erschmolzen werden.

Dieses umständliche Verfahren soll durch den direkten Transport des noch flüssigen Eisens ersetzt werden. Es gibt allerdings Sicherheitsbedenken, denn die gewaltigen Pfannenwagen enthalten jeweils 35 Tonnen rotglühendes (!) Eisen und auf der Bahnstrecke sind auch Personenwagen unterwegs. Man beschließt daher, parallel zur vorhandenen Bahnlinie eine zweite zu bauen, die ausschließlich für den Roheisentransport genutzt wird. Innerhalb des Peiner Stadtgebiets wird außerdem eine 500 Meter lange Hochbrücke errichtet, deren Gleisbett rundum mit Eisenbetonplatten ausgekleidet ist. Die Hochbrücke hat zwei Vorteile: Zum einen behindern die Roheisenzüge nicht den Straßenverkehr und zum anderen können die Pfannenwagen direkt auf die Konverterbühne fahren und dort in die Thomaskonverter entleert werden. 1911 sind die Bauarbeiten abgeschlossen und der erste Zug erreicht Peine.

Mit dem Ende des Personenverkehrs auf der Ilsede-Peiner Eisenbahn 1969 ist die doppelte Streckenführung nicht mehr notwendig und Hochbahnbrücke wie Bahndamm werden abgebrochen.

Abbruch der Hochbahnbrücke, Februar 1971, Foto: Herbert Vogel

Vorlage: Stadtarchiv Peine





Gut bedacht

Die Ilseder Hütte ist auf Facharbeiter angewiesen. Das gilt für den Hochofen in Ilsede, noch mehr aber für das Stahl- und Walzwerk in Peine. Um die seltenen Fachkräfte anzulocken, müssen die Bedingungen stimmen: Neben einem attraktiven Lohn ist guter und preiswerter Wohnraum für viele Arbeiter und Angestellte ein wichtiger Faktor, sich für Peine zu entscheiden.

Das Foto zeigt die „Beamtenwohnungen“ kurz vor ihrer Fertigstellung 1921. Sie werden für höhere Angestellte des Stahlwerkes errichtet. Damals werden Angestellte in der Wirtschaft auch als Beamte bezeichnet. Die Bauten spiegeln schon im Äußeren den gehobenen Status wider: Natursteinsockel, Säulenportikus, aufwändige Dachgestaltung und vielgliedriger Baukörper mit wechselnden Fluchten. Die Wohnungen in unmittelbarer Werksnähe entstehen im Rahmen eines größeren Bauprojektes, das vom Hannoveraner Architekten O. Lorenz geleitet wird: Neben weiteren Beamtenwohnungen an der Braunschweiger Straße gehören eine großzügige Erweiterung des Verwaltungsbaus und ein Umbau des Hauptzugangs (Tor 1) zu seinem Auftrag.

Bei allen Unterschieden zu den einfacher gestalteten Arbeiterwohnungen gibt es aber eine wichtige Gemeinsamkeit: Auch die Angestelltenwohnungen werden auf Grundstücken errichtet, die über genug Platz für die Anlage eines eigenen Gartens verfügen. Es sind die letzten Wohnungen, die vom Walzwerk in eigener Regie errichtet werden.

Beamtenwohnungen am Sackpfeiffenberg, 1921

Foto: Stadtarchiv Peine

Im Schutz des Felsens

Die heilige Barbara ist die Schutzheilige der Bergleute. Der Legende nach lebte sie gegen Ende des 3. Jahrhunderts in Klein-Asien. Die Tochter eines reichen Kaufmannes interessiert sich schon früh für das Christentum. Ihr Vater aber ist damit nicht einverstanden und sperrt sie in einen eigens dafür gebauten Turm, um sie dem Einfluss ihrer Christenfreunde zu entziehen.

Doch Barbara steht weiterhin zu ihrem Glauben, von dem sie auch die körperlichen Züchtigungen ihres Vaters nicht abbringen. So fügt sie dem Turm – als Ausdruck der Dreifaltigkeit – ein drittes Fenster hinzu und lässt sich, vom Heiligen Geist erleuchtet, in einem Wasserbecken taufen. Das ist zu viel und ihr Vater will sie töten. Barbara aber entkommt und versteckt sich in einem Felsspalt, der sich wunderbarerweise vor ihr öffnet. Durch Verrat wird sie entdeckt und vom römischen Statthalter auf Veranlassung des Vaters hin zum Tode verurteilt. Der Statthalter lässt Barbara öffentlich mit Keulen schlagen, die Brüste abschneiden und mit Fackeln foltern. Auf ihre Gebete hin erscheint Barbara ein Engel und schützt sie mit einem weißen, leuchtenden Gewand. Aber letztendlich köpft der grausame Vater sie eigenhändig, wird zur Strafe vom Blitz getroffen und verbrennt.

Seither gilt die heilige Barbara als Symbol der Wehr- und Standhaftigkeit. Ihr Attribut ist der Turm mit den drei Fenstern. Der Bezug zum Bergbau ergibt sich aus dem Motiv des sich öffnenden und schützenden Felsens.

Figur Heilige Barbara, geschwärzter Grauguss
Sammlung Kreismuseum Peine





Geld fürs Kreuz

Der Mensch lebt nicht vom Brot allein, er benötigt auch geistige „Nahrung“ für sein Wohlbefinden. Selbst hier sieht sich die Ilseder Hütte in der Pflicht.

Unter den zugezogenen Hütten-Arbeitern befinden sich auch Katholiken. Diese wachsende Gemeinde verlangt es nach einem eigenen Versammlungsort und so hilft die Hütte 1881 beim Bau einer Kapelle mit der Lieferung der dazu benötigten Steine.

Doch dabei bleibt es nicht. 1899 unterstützt die Hütte auch die Gründung einer selbstständigen Kirchengemeinde in Groß Ilsede mit einer großzügigen Spende. Und von den Kosten zum Neubau der Kirche im Jahr 1898 in Oelsburg übernimmt das Werk 450.000 Mark.

Als sich 1903 die Gemeinde Groß Bülten als eigenständige Kirchengemeinde von der in Groß Solschen abzweigt, bewilligt die Hütte weitere 80.000 Mark zum Bau von Kirche und Pfarrhaus.

Weihrauchfass

Leihgabe: Kirchengemeinde St. Bernward, Ilsede

Jeanne d'Arc in Peine

Im Zuge der Industrie-Ansiedlung wächst auch die Stadt Peine. Doch dass ein Theater fehlt, merkt erst die zu ihrer Zeit sehr bekannte Schauspielerin Anna Glenk, die 1914 Wilhelm Meyer heiratet, den Aufsichtsratsvorsitzenden der Ilseder Hütte und des Peiner Walzwerkes. Für Theateraufführungen steht in Peine nur ein Gasthaussaal zu Verfügung. Ein höchst unpassender Ort, wie Anna Glenk-Meyer findet, zumal sie dort selber auftritt.

Sie überzeugt ihren Mann davon, dass Peine unbedingt einen Austragungsort für kulturelle Veranstaltungen und Darbietungen benötigt. Und am 13. Mai 1922 werden die Peiner Festsäle mit Johanna von Orleans eingeweiht – in der Hauptrolle Anna Glenk-Meyer.

Finanziert ist der Bau von der Ilseder Hütte, die das Theater auch 51 Jahre lang betreibt. Es gibt kein festes Ensemble, sondern es kommen Gastspiele zur Aufführung. Für die Arbeitnehmer der Ilseder Hütte besteht die Möglichkeit zum Besuch mit einem günstigen Theaterabonnement. 1956 werden die Peiner Festsäle umgebaut. Die Fassade wird dem Zeitgeschmack entsprechend angepasst, neueste Bühnentechnik und eine neue, nun ansteigende Bestuhlung modernisieren den Aufführungssaal. Nach einer Krise des Theaters in den 1960er Jahren, in der sogar an einen Abriss des Gebäudes gedacht wird, erwirbt die Stadt Peine 1973 das Haus.

Helm von Anna Glenk-Meyer getragen an der Premiere, vor 1922

Leihgabe: Anna Magret Janovicz, geb. Meyer, München





Schaulust

Im Ersten Weltkrieg werden große Teile der Hütten- und Walzwerkbelegschaft zum Kriegsdienst eingezogen. Aufgrund des Arbeitskräftemangels ist das Unternehmen zu Kriegsbeginn daher kaum in der Lage, die nötigen Arbeiten zum Betrieb der Werksanlagen zu gewährleisten.

Die Situation bessert sich, als Kriegsgefangene zur Arbeit herangezogen werden. Untergebracht sind sie in Lagern, eingesetzt werden sie in den Gruben und den Produktionswerken. Nun ist aber nach der Haager Konvention die Arbeit von Gefangenen in kriegswichtigen Betrieben – und um einen solchen handelt es sich bei der Ilseder Hütte als Stahlproduzent ohne Zweifel – nicht erlaubt. Doch nicht nur Deutschland, sondern auch die anderen kriegführenden Länder setzen sich darüber hinweg. Insoweit sind arbeitende Kriegsgefangene auf der Ilseder Hütte nicht ungewöhnlich oder etwa eine Ausnahme, sondern vielmehr kriegsbedingter Alltag.

Ungewöhnlich scheint ihr Aufenthalt aber für die umliegende Bevölkerung zu sein: Das Lager in Bülten wird zum bevorzugten sonntäglichen Ausflugsziel. Die Menge drängt sich am Lagerzaun, um die Gefangenen zu beobachten. Man fühlt sich bei der abgebildeten Aufnahme fast an einen Zoobesuch erinnert.

Barackenlager für Kriegsgefangene in Bülten, 6. Juni 1916

Foto: Stadtarchiv Peine

Zeitzeichen

In der vorindustriellen Gesellschaft spielt die exakte Zeitmessung nur eine untergeordnete Rolle. Für die Arbeit auf dem Feld und den Handwerksmeister in der Werkstatt reichen die Tageszeiten Morgen, Mittag und Abend.

Erst im Zuge der Industrialisierung im 19. Jahrhundert erlangt die stundengenaue Zeitmessung und die pünktliche Einhaltung von Arbeitszeiten große Bedeutung – ein geregelter Arbeitsablauf in der Fabrik oder auch ein regelmäßiger Eisenbahnfahrplan ist eben nur mit Kenntnis der genauen Uhrzeit möglich.

Uhren entwickeln sich darüber hinaus als beliebtes Jubiläumsgeschenk. Zum einen stellen sie einen Wertgegenstand dar, zum anderen symbolisieren sie Pünktlichkeit schlechthin. Mit der Uhr bringt das Unternehmen gegenüber einem langjährigen Mitarbeiter die Anerkennung seiner Zuverlässigkeit und Treue zum Ausdruck.

Auch in den Betrieben der Ilseder Hütte ist es üblich, zu Jubiläen Uhren zu verschenken. Nur in den Jahren des Zweiten Weltkrieges wird statt der Uhr ein Gutschein vergeben, der einzulösen ist „... nach vorheriger Bekanntmachung bei Wiedereintritt normaler Verhältnisse ...“. Dies scheint im April 1949 der Fall gewesen zu sein, denn mit dem 18. des Monats sind die Gutscheine als „Bezahlt“ abgestempelt.

Taschenuhr mit Widmung der Ilseder Hütte, 1923

Leihgabe: Dieter Meyer, Vallstedt





Ehrensache

Dieses aufwändig gestaltete Fotoalbum enthält Aufnahmen von Arbeitern und Angestellten des Peiner Walzwerkes, die anlässlich ihres 40. bzw. 50. (!) Dienstjubiläums offensichtlich am jeweiligen Arbeitsplatz abgelichtet worden sind. Auf einem Gabentisch mit reichem Blumenschmuck sind Urkunde und Geschenke drapiert, gerahmt von zeitgenössischem Dekor: Hitlerportrait und/oder Hakenkreuzfahne. Davor posiert der zu Feiernde mal stehend, mal sitzend.

Alle Fotoabzüge haben das gleiche Format, allerdings bekommt der Werksjubilare zum 50. eine ganze Seite für sich, zum 40. muss er sie mit drei anderen teilen.

Die Vielzahl der Jubilare belegt, dass Arbeiter wie Angestellte bei der Ilseder Hütte ihre Lebensstellung gefunden haben. Die Art der Geschenke und die aufwändige Inszenierungen belegen, dass die Firmenleitung dies zu würdigen gewusst hat.

Das Album ist nicht fertiggestellt worden. Das erste Bild stammt von 1934, das letzte eingeklebte von 1939.

Album „Jubilare der Ilseder Hütte, Abteilung Walzwerk“, nach 1933

Leihgabe: Stadtarchiv Peine

Die brauen Ihr Bier

Biergerechtsame, also die Einzelvergabe des Rechtes Bier herzustellen, gibt es in Peine seit 1666. 40 Jahre später trifft sich der Rat der Stadt, um die erste Brauordnung zu erlassen. Unter den zahlreichen Familienbetrieben, die in Peine Bier brauen, befindet sich 1798 auch die Familie Düvel. Sie betreibt eine Brau- und Schankstätte, die gut 30 Jahre später an die Familie Rauls übergeht. Vier Brauereien gibt es zu dieser Zeit in Peine.

1890 kauft Ernst Härke aus Anderten bei Hannover den Raulschen Betrieb. Zunächst führt er ihn unter dem alten Namen weiter, ab 1907 dann läuft das Unternehmen auf seinen Namen: „Brauerei E. Härke“. Im Laufe der Zeit wächst das Unternehmen und 1927 steht der Neubau der Brauerei an.

1990 wird das 100-jährige Jubiläum begangen und heute ist es die vierte Generation, die die Geschichte der Brauerei Härke lenkt – jetzt unter dem Namen „Privatbrauerei Härke GmbH & Co. KG“. Trotz aller Veränderungen und Neuerungen: Der Ausschank Am Göpern ist noch an der gleichen Stelle, an der schon Ernst Härke 1890 sein erstes Bier verkaufte.

Haustrunk wird das Bier genannt, das kostenlos an die Brauereimitarbeiter ausgegeben wird und daher auch von der Steuer befreit ist.

Bierflasche der Härke Brauerei
Sammlung Kreismuseum Peine





Erzwungene Arbeit

Die deutsche Wirtschaft wird im Zweiten Weltkrieg nach der Einberufung großer Teile der männlichen Bevölkerung nur mit einem massiven Einsatz von Fremd- und Zwangsarbeitern aufrecht erhalten. Eingesetzt werden angeworbene oder verschleppte Zivilarbeiter aus den besetzten Gebieten, Kriegsgefangene und KZ-Häftlinge. So auch in den Betrieben der Ilseder Hütte.

In den vier Werken des Unternehmens im Landkreis Peine werden 1944 insgesamt 2.288 Kriegsgefangene und Zwangsarbeiter beiderlei Geschlechts beschäftigt: 1.148 Personen im Walzwerk in Peine, 292 Kriegsgefangene im Hochofenwerk in Ilsede und 587 bzw. 261 Kriegsgefangene und „Ostarbeiter“ im Erzbergbau in Bülten und in Lengede. Die Kriegsgefangenen sind in zentralen Gefangenenlagern untergebracht, die Zwangsarbeiter in Lagern auf den jeweiligen Betriebsgeländen.

Das größte Lager namens „Edelweiß“ befindet sich auf dem Walzwerkgelände in Peine. Es wird bei einem Luftangriff auf das Walzwerk am 22. Februar 1945 stark getroffen: 44 Menschen werden dabei getötet, 77 zum Teil schwer verletzt. Die Toten sind Zwangsarbeiter, die in den Splittergräben des Lagers nur unzureichend Schutz gefunden haben. Bunker stehen nur im unmittelbaren Bereich des Werkes und sind für die Lagerinsassen außerhalb der Arbeitszeit nicht erreichbar.

Nachziehdackel von russischen Kriegsgefangenen angefertigt, vor 1945, später übermalt

Leihgabe: Heimatstube Gadenstedt

Stich um Stich

Ein schickes Kleid, eine hübsche Bluse oder was ganz Feines für einen besonderen Abend – Kleiderwünsche gibt es für eine junge Frau genug. Nur ... erschwinglich müssen diese Wünsche sein. Also: selber nähen. Auch für ganz praktische Dinge wie Wäschepflege und Ausbesserungsarbeiten sind Nähkenntnisse nützlich.

Selbst um solche Belange kümmert sich die Hüttenverwaltung. So richtet sie in den 1950er Jahren in Peine und Ilsede Nähstuben ein. Nicht nur das Bereitstellen der Räume und moderner Nähmaschinen übernimmt das Werk, sie bezahlt zudem angestellte Lehrschneiderinnen.

In mehrwöchigen Kursen können die Frauen des Werkes, seien sie im Unternehmen tätig oder mit Werksangehörigen verwandt, nähen lernen. Bei Fragen rund ums Nähen bis hin zum Bereitstellen von Schnitten stehen die Schneiderinnen zur Verfügung.

Nähtisch mit versenkbarer Nähmaschine, 1950er Jahre
Sammlung Kreismuseum Peine





Hose statt Rock

1960 beginnt die 14 jährige Inge H. eine Lehre als Industriekauffrau. Ausbildungsstelle ist die Hauptverwaltung der Ilseder Hütte, wo auch ihr Vater im Personalwesen beschäftigt ist. Das ist praktisch, wie der Vater meint, „dann können wir zusammen zur Arbeit fahren“.

Inge durchläuft die verschiedenen Abteilungen und lernt nicht nur den white-collar-Bereich ihres Berufes kennen. Auf dem Hochofenwerk in Groß Ilsede steht sie in der Magazinverwaltung ihren „Mann“. Doch einige Dinge behagen der jungen Frau gar nicht. So ist es zu dieser Zeit noch üblich, die Lehrlinge in die Kantine zum Getränke holen oder in die Stadt zum Einkaufen zu schicken. Dass man dem widerspricht, ist alles andere als zeitgemäß.

Auch die herrschende Kleiderordnung ist nicht nach Inges Sinn. Als sie eines Tages in Hosen zur Arbeit will, ist ihr Vater damit ganz und gar nicht einverstanden. „Meine Tochter zieht während der Ausbildung keine Hose an!“, lautet sein Kommentar. Als sie auf der Hose beharrt, versucht er sie unter Druck zu setzen. „Dann nehme ich Dich nicht mit dem Auto mit!“, droht er. Selbstbewusst kontert Inge: „Dann fahre ich mit dem Zug.“ Die Hose bleibt an.

Damenskihose, um 1960

Sammlung Kreismuseum Peine

Flackerndes Vergnügen

Mitte der 1950er Jahre ist es eher die Ausnahme, den Kasten mit der Mattscheibe zu sehen. Einen Fernseher hat noch nicht jeder und deswegen fällt es nicht so sehr auf – aber mit steigender Fernsehstärke empfinden es immer mehr Menschen im Kreis Peine als störend: das allabendliche Flackern.

Der Grund liegt in der Stromversorgung. Ilsede und Peine hängen am Netz der hütteneigenen Stromerzeugung und werden darüber mitversorgt. Doch die Hütte, besser gesagt die Siemens-Martin-Öfen der Stahlerzeugung in Peine, benötigen zeitweise so viel Strom, dass es zu Schwankungen bzw. Spannungsabfällen im Netz kommt.

Tagsüber fällt das kaum auf. Auch das leichte Flackern der elektrischen Beleuchtung stört nicht, das kennt der Peiner seit alters her. Aber dass das Fernsehbild zuckt, stört dann doch erheblich.

Abhilfe schafft die Umstellung: Die Strom-Grundversorgung von Ilsede und Peine läuft nicht mehr über die Ilseder Hütte – und das Fernsehbild steht.

Fernsehgerät, um 1960
Sammlung Kreismuseum Peine





Schrapparbeiten

Die Arbeit im Bergwerk ist hart. Bei aller Mechanisierung gibt es immer wieder Situationen, die nur in Handarbeit zu erledigen sind, wie in diesem Aquarell zu sehen: Der Schrapper, ein großes Metallgefäß, das mithilfe einer Seilwinde über den Schachtboden gezogen wird und so mechanisch das herausgesprengte Eisenerz abtransportiert, hat sich hinter einem großen Eisenerzblock verkeilt. Zwei Bergleute sind dabei, mit Hammer und Schlegel den großen Block zu zerteilen. Zwei Grubenlampen beleuchten die Szene. Sehr eindrucksvoll zeigt das Bild die große Konzentration der Männer bei ihrer schweren Arbeit.

Herbert Rohner ist als Maler Autodidakt, als Bergmann Steiger. Er arbeitet von 1948 bis 1959 in der Grube Mathilde in Lengede. Dort entstehen mehrere Arbeiten, die sich mit dem Arbeitsalltag untertage auseinandersetzen. Der aus Schlesien stammende Herbert Rohner stirbt 1968 im Alter von 47 Jahren.

„Schrapparbeiten“, Aquarell von Herbert Rohner, 1949

Sammlung Kreismuseum Peine

Willkommen!

In den 1960er Jahren herrscht in der deutschen Wirtschaft Vollbeschäftigung. Für die Unternehmen wird es zunehmend schwieriger, ausreichend Personal zu bekommen. Das gilt besonders für Arbeiten, die mit Schmutz und hartem, körperlichem Einsatz verbunden sind. Daher entschließt sich die Bundesregierung, Arbeitskräfte im Ausland anzuwerben – und sie kommen. Die so genannten „Gastarbeiter“ reisen aus Italien, Spanien, Portugal und der Türkei an und übernehmen die meist einfachen, aber körperlich anstrengenden Tätigkeiten in der industriellen Produktion.

Auch die Ilseder Hütte ist zunehmend auf die Anstellung von ausländischen Arbeitskräften angewiesen, da sich für die schwere Arbeit am Hochofen immer seltener Einheimische finden. Es sind besonders Türken, die als Zweite oder Dritte Schmelzer arbeiten, einige schaffen auch den Aufstieg zum Ersten Schmelzer. Laut der Werkszeitung „P+S Stahlkurier“ arbeiten 1973 etwa 40 % Türken in einer Schicht, Ofen 5 wird schichtweise zu 100 % von einer türkischen Mannschaft gefahren. Das hat zur Folge, dass Hinweis- und Warntafeln auf der Hütte in Türkisch auf Gefahren am Arbeitsplatz hinweisen.

Das Warnschild ist im Bereich der Gichtbühne angebracht gewesen. Sein Text lautet übersetzt: „VORSICHT GAS-GEFAHR – Das Aufhalten und Betreten des Hochofenbereiches ohne Genehmigung des zuständigen Leiters oder Vorarbeiters ist nicht gestattet.“

Warnschild aus dem Hochofenwerk der Ilseder Hütte

Leihgabe: Gemeinde Ilsede





Rund um die Uhr

Wenn ein Hochofen erst mal brennt, dann brennt er. Rund um die Uhr produziert er Roheisen und Schlacke, die in regelmäßigen Abständen abgelassen werden müssen. Genau so muss er ständig befüllt werden. Und: Ein Hochofen kann nicht zwischendurch mal eben ausgemacht werden.

Während der etwa zehnjährigen Ofenreise, wie die Betriebszeit eines Hochofens genannt wird, kann das Ungetüm nicht ohne Aufsicht und Betreuung bleiben. Daher ist Arbeit am Hochofen, sei es als Schmelzer oder auf der Gicht als Beschicker, schon immer rund um die Uhr Schichtarbeit gewesen.

In der Anfangszeit der Ilseder Hütte gibt es zwei Schichten zu zwölf Stunden: die Tag- und die Nachtschicht. 1928 wird per Verordnung der Reichsregierung der 8-Stunden-Tag in der Metallindustrie eingeführt – und damit der 3-Schichten-Tag am Hochofen.

Durch die Arbeitszeitverkürzung und die Neuordnung des Schichtsystems erhöht sich der Bedarf an Arbeitskräften und die Hütte stellt 270 Personen neu ein. Gearbeitet wird in Wechselschicht, so dass jeder in der Reihenfolge Früh-, Mittags- und Nachtschicht zur Arbeit geht. Das ist nicht leicht, da dadurch ein geregelter Familien- und Freizeitleben erschwert wird.

Wecker mit Aufziehuhrwerk

Sammlung Kreismuseum Peine

Heiße Sache

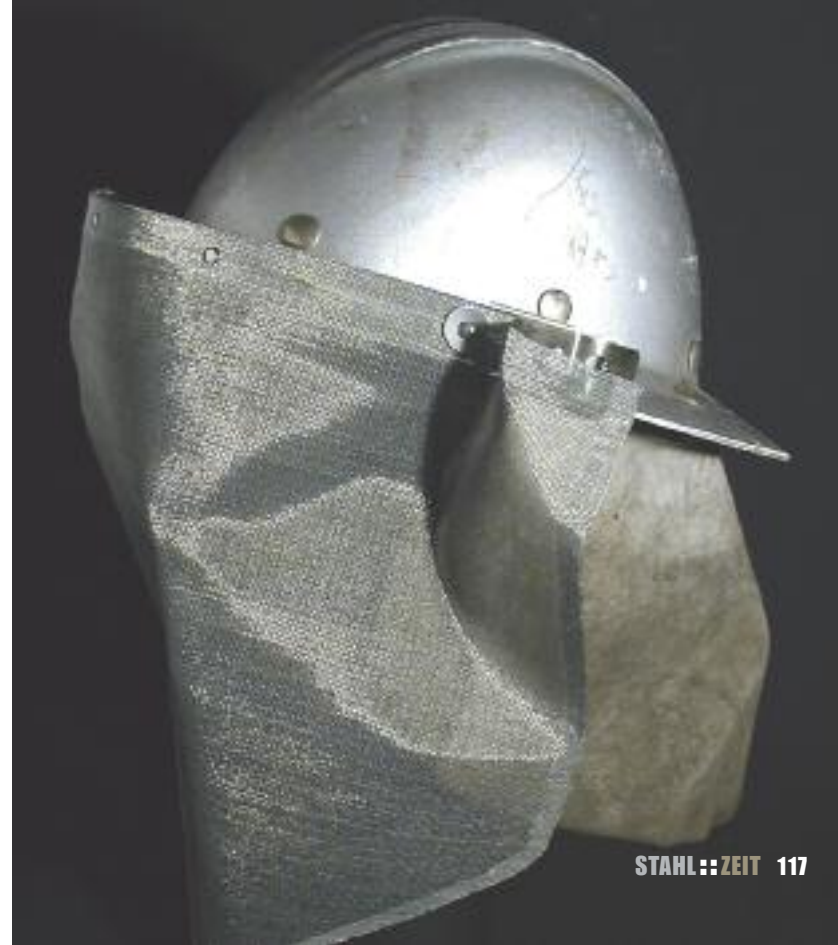
Die Arbeit am Hochofen ist nicht nur anstrengend, sondern auch gefährlich. Alle drei bis vier Stunden stechen die Hochöfner genannten Arbeiter den Hochofen an, um Schlacke und Roh-eisen abzuziehen. Mit Hacke und Meißel. Direkt am heißen Hochofen. Wenn das glutflüssige Material heraus fließt, sind sie der Hitze und dem blendenden Licht ausgesetzt. Dreck, Staub, Funkenflug, Eisen- und Schlackenspritzer gehören für sie zum Arbeitsalltag.

Schutzkleidung? In den Anfangsjahren besteht sie aus einem alten Anzug, einem Filzhut und Holzpantinen! Später kommen nasse Wickel gegen die Hitze hinzu. Erst seit den 1930er Jahren gibt die Hütte Schutzgitter für's Gesicht und Schürzen zum Schutz vor dem Funkenflug aus. Asbestkleidung, die später mit Aluminium bedampft wird, um der Hitze besser standzuhalten, schützt seit etwa 1960. Die erhält zunächst nur der erste Hochöfner. Er ist der gefährdetste Mann vor Ort: Anstich und Verschluss des Ofens zählen zu seinen Aufgaben – und da sind Anstich und Verschluss schon keine reine Handarbeit mehr, die Stopfmaschine erleichtert die Sache. Erst nach und nach erhalten auch die anderen Hochöfner Schutzanzüge.

Heute bestehen die Anzüge nicht mehr aus Asbest. Nachdem in den 1980er Jahren das hohe Krebsrisiko durch die Asbestfaser bekannt wurde, setzt die Industrie jetzt auf andere feuerfeste Fasern.

Schutzanzug für einen Hochofenarbeiter, um 1980

Leihgabe: Förderverein Haus der Geschichte der Ilseder Hütte e.V.





Nützliche Freiheiten

Auf der Ilseder Hütte gibt es eine kleine Schmiede, in der sich die Arbeiter Gerätschaften für den eigenen Bedarf herstellen dürfen. Das ist in Zeiten, in denen es noch keine Baumärkte gibt, ein attraktives Angebot.

Hüttenarbeiter Karl-Heinz K., Jahrgang 1924, ist einer, der davon Gebrauch macht. Er hat, wie viele seiner Kollegen auch, einen großen Garten, in dem er Gemüse anbaut. Dafür braucht er einen Rechen. Er schmiedet sich aber nicht einfach ein normales Gerät, sondern entwickelt ein ganz neues Modell: den Rechen mit doppelter Zahnreihe, sozusagen eine Hand-Egge. Damit geht das Hacken und Glattziehen des Bodens zwar etwas schwerer, aber auch schneller.

Bis vor kurzem wird das findige Werkzeug noch im Garten eingesetzt und hilft dabei, jede Menge Eingemachtes in die Vorratsschränke zu bringen.

Rechen mit doppelter Zahnreihe, handgeschmiedet, 1950er Jahre

Schenkung an das Kreismuseum Peine

Guten Hunger!

Auf der Ilseder Hütte wird hart und lang gearbeitet. Kantinen wie wir sie heute kennen, gibt es zunächst nicht. Die Arbeiter bringen ihr Essen von zu Hause mit - im Mehrlagenspeisebehälter, kurz Henkelmann genannt.

Der Henkelmann wird in Anlehnung an das beim Militär zu findende Kochgeschirr entwickelt, ist verschließbar und mit einem Tragebügel ausgerüstet. Es gibt verschiedene Ausführungen, manche ohne, manche mit Unterteilungen. Dieser Henkelmann verfügt über vier einzelne Schalen. Das erlaubt, nicht nur Eintöpfe mitzunehmen, sondern ganze Gerichte mit Beilagen bequem zu transportieren.

Entweder wärmt der Arbeiter seine Mittagsmahlzeit vor Ort auf oder aber seine Frau oder eines seiner Kinder bringen ihm zur Mittagspause das frisch gekochte Essen ans Werkstor: Auch dann im Henkelmann.

Henkelmann
Sammlung Kreismuseum Peine





Tischlein deck dich!

Zwischen den Angestellten und Arbeitern der Ilseder Hütte herrscht bis Ende der 1960er Jahre eine klare hierarchische Trennung, die sich nicht nur in der Kleidung zeigt: Arbeiter kommen im Blaumann, Angestellte in „Schlips und Kragen“. Während die Arbeiter zumeist im Schichtbetrieb arbeiten, haben die Angestellten einen normalen Arbeitstag. Da es auf der Hütte noch keine Kantine gibt, bringen die Arbeiter ihr Essen von zu Hause mit. Dagegen verfügen die Angestellten über eine rund 90-minütige Mittagspause – ausreichend Zeit, um zum Mittagessen nach Hause zu gehen.

Dass das aber auch Konflikte in den Angestelltenfamilien bringt, zeigt ein Beispiel: Ein Angestellter untersagt in einem konkreten Fall seiner Frau, arbeiten zu gehen, um stattdessen für ihn zu kochen. Zudem legt er auch Wert auf ihre Anwesenheit beim Essen. Nicht nur ein Gedeck auf dem Tisch, sondern auch die Gesellschaft seiner Frau gehört für ihn zum ansprechenden Mittagstisch. Diese Haltung deckt sich durchaus mit der noch in der 1960er Jahren üblichen Einstellung, dass die Frau eher ins Haus und an den Herd gehöre, als an einen eigenen Platz in der Arbeitswelt.

Gedeck, 1960er Jahre

Sammlung Kreismuseum Peine

Meilenstein

In den 1970er Jahren initiiert die sozial-liberale Regierung ein Forschungsprogramm unter dem Namen „Humanisierung der Arbeitswelt“ und das Bundesministerium für Forschung und Technologie fördert Vorhaben zur Verbesserung der Arbeitswelt und des Arbeitsschutzes. Im Rahmen dieses Programms führt das Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung unter Leitung von Else und Werner Fricke zwischen 1975 und 1978 in Peine das Projekt „Qualifikation und Beteiligung. Das Peiner Modell zur Humanisierung der Arbeitswelt“ durch. Angesiedelt ist es bei der Peiner Maschinen- und Schraubenwerke AG.

Ausgegangen wird in dem Projekt von der Prämisse, dass Arbeiter trotz enger Handlungsspielräume über Willen und Fähigkeiten verfügen, ihre Arbeitsbedingungen nach ihren Interessen zu gestalten. Mit den Betroffenen sollen Handlungsstrategien entwickelt und umgesetzt werden. Dieser unmittelbare Praxisbezug ist neu. Die Aktivitäten der Forscher konzentrieren sich auf die rund 40 Beschäftigten der Abteilung Anschneiderei. Auf Grundlage der Ergebnisse aus Seminaren, Zielsetzungen und praktischer Umsetzung werden Teilbereiche der Selbstbestimmung festgelegt: Arbeitsorganisation, Lohn und Technik. Einige der Vorschläge können umgesetzt werden und verbessern real die Arbeitsbedingungen. Auch die Bindung und das Selbstbewusstsein der beteiligten Werksangehörigen steigt. Heute gilt das „Peiner Modell“ als Klassiker handlungsorientierter Forschung und gehört zu den Meilensteinen betriebsbezogener Aktionsforschung in Deutschland.

Qualifikation und Beteiligung. Das Peiner Modell. 1975

Sammlung Kreismuseum Peine





Die schaffen das!

Mit der Fusion zur Salzgitter AG ist aus der Ilseder Hütte ein Weltkonzern geworden. Das verändert auch die Arbeitswelt des Einzelnen: Der Markscheider der Ilseder Hütte, früher zuständig für die Vermessung der Erzgruben, wird als Vermessungsingenieur mit neuen Aufgaben betraut: Er wird in Zukunft auch auf internationalen Großbaustellen arbeiten. Eine davon befindet sich in Moskau. Dort wird der alte Flughafen anlässlich der Olympischen Spiele 1980 ausgebaut. Der neue Flughafen Scheremetjewo II entsteht nach dem Vorbild des damals hochmodernen Flugplatzes Hannover. Die Salzgitter AG ist über ein Tochterunternehmen an diesem Großprojekt beteiligt. Der Ingenieur ist seit 1977 regelmäßig in Moskau: Er erstellt das grundlegende Vermessungsnetz für den Airport.

Die Gastarbeiter aus Deutschland werden herzlich aufgenommen. In der Freizeit wird ihnen ein umfangreiches Besichtigungsprogramm geboten. Auf dieser Krawatte sind Anstecknadeln der dabei besuchten Sehenswürdigkeiten zusammengetragen. Was aber hat der oberste Button zu bedeuten? „Wir schaffen es“, ist dort zu lesen, dazu Name und Ort des Flughafens samt Grundrisschema. Es ist zu Engpässen und Zeitverzögerungen gekommen, der Fertigstellungstermin gerät ins Wanken. Die Deutschen lassen zur Motivationssteigerung aller Beteiligten den Button verteilen – und es hilft: Fristgerecht zum 31.12.1979 wird der Bau an die russischen Behörden übergeben.

Krawatte mit diversen Ansteckern, vor 1980

Leihgabe: Kurt Schoenfeldt, Ilsede

„Nicht mehr gleichberechtigte Partner, sondern Herrscher“

Hans-Jürgen Lowartz, geboren 1928, verbringt Kindheit und Jugend im Ruhrgebiet, im Saarland und in Oberschlesien. Nach dem Jurastudium tritt er 1954 seine erste Stelle in der Zeche Minister Achenbach in Lünen an, wechselt aber bald darauf als Justiziar zur Ruhrkohle AG nach Essen.

1957 nimmt Hans-Jürgen Lowartz seine Arbeit bei der Ilseder Hütte auf, leitet die Rechtsabteilung, betreut Vorstand, Aufsichtsrat, Aktionärsversammlungen und die Tochtergesellschaften. Von 1972 bis 1979 gehört er dem Vorstand der Stahlwerke Peine-Salzgitter an.

Hören Sie doch mal rein!: <http://www.landkreis-peine.de/stahl-zeit/lowartz.mp3>

Auszüge aus einem Interview mit Hans-Jürgen Lowartz, 2005

Foto: Christian Bierwagen, Kreismuseum Peine





„Ich habe in meinem ganzen Berufsleben nur ein Büro gekannt“

Rudolf Apel wird im Oktober 1924 im Harz geboren, wo er 1939 auf der Silberhütte in St. Andreasberg eine Lehre als Werkzeugdreher beginnt. Als sein Vater zum Forstamt Peine versetzt wird, setzt Rudolf Apel seine Lehre 1941 auf der Ilseder Hütte fort, wechselt dann aber in den Ausbildungsgang zum Technischen Zeichner.

Nach seiner Abschlussprüfung 1942, mitten im Zweiten Weltkrieg, wird er eingezogen und kehrt erst im Juni 1945 zurück. Am 7. Januar 1948 beginnt er als Angestellter im Konstruktionsbüro der Ilseder Hütte.

Hören Sie doch mal rein!: <http://www.landkreis-peine.de/stahl-zeit/apel.mp3>

Auszüge aus einem Interview mit Rudolf Apel, 2005

Foto: Christian Bierwagen, Kreismuseum Peine

„Der macht nicht lange am Hochofen, dieser schwächliche Kerl“

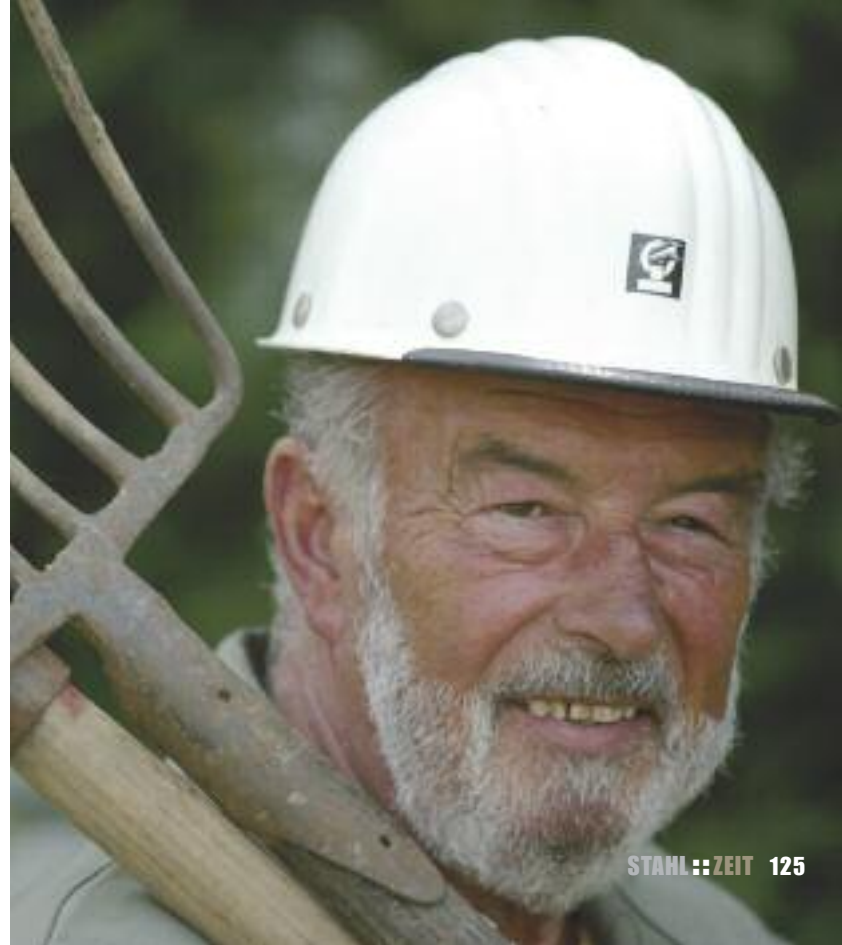
Rainer Damerau, geboren in Ostpreußen, kommt 1945 mit Mutter und Geschwistern zu einer Tante nach Peine. Hier beendet er die Volksschule, schließt eine Ausbildung als Schlosser ab und beginnt im März 1956 über eine Leiharbeitsfirma als Monteur auf der Ilseder Hütte.

Bis 1983 arbeitet Rainer Damerau als Schmelzer am Hochofen – 27 Jahre lang. Seine letzten Arbeitsjahre verbringt er als Schichtführer in der Kohlenwertstoffanlage der Kokerei in Salzgitter. 1994 wird er in den Ruhestand verabschiedet.

Hören Sie doch mal rein!: <http://www.landkreis-peine.de/stahl-zeit/damerau.mp3>

Auszüge aus einem Interview mit Rainer Damerau, 2005

Foto: Christian Bierwagen, Kreismuseum Peine





Weit-Blick

Familie, Beruf, Hausbau: Wilfried Pape ist gut eingespannt. Er wohnt und arbeitet in Adenstedt. Wann genau er seine Leidenschaft für die Fotografie entdeckt, weiß niemand mehr. Es muss so um 1980 gewesen sein. Damals hat er sich eine Spiegelreflexkamera gekauft.

Familienfotos sind das eine, immer wieder aber zieht ihn ein ganz anderes Motiv in den Bann: das Hochofenwerk in Groß Ilsede. Von seinem Wohnzimmer hat er einen traumhaften Blick über die flache Senke der Fuhse und die gewaltige Industrieanlage. Von dort entstehen viele seiner Aufnahmen: die Hütte frühmorgens mit Nebelschwaden, bei Sonnenuntergang, im Gewittersturm. Oft zieht er auch zu Fuß los und sammelt Winterstimmungen, Herbstlichtbilder, Nacht-eindrücke.

Bis zu seinem Tod 1990 entstehen viele hundert Aufnahmen. Die Bilder zeigen Natur und Technik vereint, die riesige, dampfende Industrieanlage ist selbstverständlicher Teil der Landschaft. Seine Bilder bewegen. 1985 werden sie in zwei Ausstellungen in Peine präsentiert.

Das letzte Bild der hier gezeigten Auswahl entstand am 27. April 1983, der auch für Wilfried Pape ein besonderer Tag war. Als drinnen zum letzten Mal die Hochöfen glühen, ist er Zaungast: Er hat sogar eine kleine Leiter mitgenommen, um besser über den Werkszaun fotografieren zu können.

Fotoarbeiten von Wilfried Pape, 1980–1990

Vorlagen: Kreisarchiv Peine

Zeigen Sie´s uns!

Leer ist sie, die Vitrine. Bald aber könnte hier Ihre Geschichte gelesen, Ihr Objekt ausgestellt, Ihr Foto betrachtet werden.

Sie haben ein lustiges, trauriges, aufregendes, skurriles, überraschendes oder auch sentimentales Objekt mit Geschichte – dann her damit! Uns interessiert alles, was einen Bezug zum Stahl rund um die Ilseder Hütte hat.

Zeigen Sie uns doch einfach, was Sie zu Stahl zu sagen haben. Und werden Sie Teil von STAHL::ZEIT!





Lange Geschichte

Die Erzlager von Bülten und von Lengede sind vor etwa 90 Millionen Jahren in der Kreidezeit entstanden. Das ist für einen Menschen zwar unvorstellbar lange her, erdgeschichtlich gesehen sind es aber relativ junge Ablagerungen, die in einem sehr komplexen Prozess entstanden sind.

Die Reste tierischer Organismen, die in den Sedimenten am Meeresboden vorhanden sind, zersetzen sich, was zu Eisenausfällungen führt. Nach und nach bilden sich so eisenhaltige Tonschichten, die sich zu Toneisenstein verdichten. Diese knollenförmigen Gebilde werden in den folgenden Jahrmillionen durch wiederholte Überflutungen an Uferbereiche gespült, wo sie durch die Meeresbrandung zertrümmert werden. Die Bruchstücke wiederum lagern sich zusammen mit anderen Mineralien in Bodensenken ab. Wenn sich das Meer zurückzieht, bleibt ein langgestrecktes Erzlager zurück, dessen Lage durch Hebungen und Senkungen weiter verändert wird.

Im Gebiet um Adenstedt und Bülten tritt die Erzschiefer an die Erdoberfläche und senkt sich dann in südöstlicher Richtung schräg in die Erde. Der Eisengehalt ist mit 26 bis 28 % relativ gering, der Phosphorgehalt mit knapp 1 % relativ hoch.

Eisenerz aus Lengede

Sammlung Kreismuseum Peine

Der feine Unterschied

Im Hochofenprozess wird aus Eisenerz und Kohlenstoff – hier in Form von Koks – Roheisen erzeugt. Das Eisen im Erz wird mit dem Kohlenstoff angereichert, dadurch sinkt sein Schmelzpunkt und es kann als flüssige Schmelze abgezogen werden. Die Gesteinsbeimengungen des Erzes verbleiben als ebenfalls flüssige Schlacke.

Roheisen hat einen maximalen Kohlenstoffgehalt von 3,5 bis 4,5 %. Erkalte ist es spröde, es bricht leicht und erweicht beim Erhitzen schnell. Der Maschinenbauer setzt es als Gusseisen ein, um Maschinenteile wie Gehäuse, Gestelle oder Schwungräder anzufertigen.

Um gut verformbares Eisen zu erhalten, muss der Kohlenstoffgehalt verringert werden. Diesen Prozess nennt der Stahlwerker das Frischen. Im Prinzip versetzt er Roheisen mit Sauerstoff. Der Kohlenstoff verbindet sich mit ihm und dadurch nimmt der Kohlenstoffgehalt des Roheisens ab.

Gut verformbar ist Eisen ab einem Kohlenstoffgehalt von weniger als 2 %. Ab da nennt man das Eisen nicht mehr Eisen, sondern Stahl. Streng genommen sind deshalb alle eisernen Gegenstände die durch Schmieden, Pressen, Ziehen und Walzen entstehen, nicht aus Eisen, sondern aus Stahl.

Stahl-Stele für die Ausstellung STAHL::ZEIT
hergestellt von der Peiner Träger GmbH





Eisernes Kreuz

Das Eisernes Kreuz (EK) ist eine deutsche Kriegsauszeichnung. König Friedrich Wilhelm III. von Preußen stiftete es am 10. März 1813 als höchste Auszeichnung im Befreiungskrieg gegen das französische Kaiserreich unter Napoleon.

Der König selbst entwarf den Orden. Als Vorlage diente ihm das Balkenkreuz der Deutschen Ordensritter. Die endgültige Form gestaltete Karl Friedrich Schinkel. Im Gegensatz zu vielen anderen Militärorden wird beim Eisernen Kreuz bewusst auf wertvolle Materialien verzichtet. Die Auszeichnung aus Gusseisen unterstreicht dadurch noch die ritterliche Pflichterfüllung und Zurückhaltung, die einen preußischen Soldaten auszeichnen soll. Es ist der erste europäische Kriegsverdienstorden, der auch an Nichtadlige und einfache Soldaten vergeben wird.

Zu Beginn des Deutsch-Französischen Krieges (1870), des Ersten (1914) und des Zweiten Weltkrieges (1939) erneuerte die jeweilige Heerführung die Stiftung. Das Eisernes Kreuz wurde in verschiedenen Stufen verliehen (Großkreuz, EK 1. und 2. Klasse).

Gegenwärtig läuft eine Petition zur Wiedereinführung des Eisernen Kreuzes als Tapferkeitsauszeichnung der Bundeswehr für Auslandseinsätze.

Ordensspange mit Eisernem Kreuz und Orden vom Zähringer Löwen, vor 1918

Leihgabe von Privat

Wertvoll

Vor gut 8.000 Jahren ist Kupfer das erste Metall, das im Wirkungskreis des Menschen genutzt wird. Zuerst werden Kupferbrocken in Reinform kaltverformt, dann lernt der Mensch, das Metall zu schmelzen und aus Erzen zu gewinnen.

Etwa vor 5.000 Jahren stellt er dabei fest, dass bei der Kupferschmelze Beimengungen von Zinn ein neues Metallgemisch ergeben, das eher schmilzt und durch Kaltschmieden härter wird. Diese Bronze ist für die folgenden 2.000 Jahre das bestimmende Metall. Die Handwerker schaffen Waffen, Schmuck, und Gebrauchsgeräte wie Töpfe und Werkzeug daraus.

Dabei fällt ihnen, quasi als Abfallprodukt, ein weiteres nutzbares Metall auf: das Eisen. Im Gegensatz zu Kupfer und Zinn, die es nur an bestimmten Lagerstätten gibt, ist Eisenerz fast überall verfügbar. Das ist, so nimmt die Altertumswissenschaft heute an, der eigentliche Grund, sich mit Eisen zu beschäftigen. Denn zu Beginn ist Eisen der Bronze qualitativ weit unterlegen. Mit den frühen Gewinnungsmethoden im Rennfeuerofen ist nur die Produktion von kohlenstoffarmem, weichem Eisen möglich. Daher dient Eisen zunächst eher zur Herstellung von Schmuck.

Gürtelhaken aus einem Frauengrab, 1. Jahrhundert v. Chr.

Leihgabe: Braunschweigisches Landesmuseum, Braunschweig



Ein langer Weg

Vor 300.000 Jahren entwickelt der Homo sapiens die Fähigkeit, das Feuer zu beherrschen. Die Kontrolle eines so gefährlichen Elementes unterscheidet den Menschen von allen anderen Erdbewohnern. Und es ist der erste Schritt zur Eisenerzeugung. Bis dahin ist es noch ein langer Weg, denn für die Eisenschmelze sind sehr hohe Temperaturen notwendig.

Das älteste Verfahren zur Gewinnung von schmiedbarem Eisen und härtbarem Stahl ist das so genannte Rennfeuer, das erstmals vor 3200 Jahren in Mesopotamien nachweisbar ist. Ein Rennfeuerofen besteht aus einer Grube im Boden, über der ein mehr oder weniger hoher Schacht aus Lehmziegeln errichtet ist. In die Grube wird schichtweise Eisenerz und Holzkohle gelegt und entzündet. Die für das Feuer notwendige Luftzufuhr erfolgt durch eine seitliche Öffnung. In den Rennöfen werden Temperaturen von 1.200 °C erreicht, was aber nicht ausreicht, um flüssiges Eisen zu erhalten. Der Eisenschmelzpunkt liegt bei 1536 °C. Es entsteht daher nur eine zähe Masse, die Luppe, die durch Schmieden weiterverarbeitet werden muss.

Bald wird klar, dass bei größerer Luftzufuhr höhere Temperaturen zu erreichen sind: Immer größere Blasebälge kommen zum Einsatz, die mit Wasserräder angetrieben werden. Mit dieser Form der Winderzeugung werden die für die Eisenschmelze notwendigen Temperaturen erzielt. Solche ersten Hochöfen sind in Europa ab 1500 n. Chr. nachweisbar.

Hitzeinstallation

Bau: Matthias Reckert, Bochum

Feuer-Futter

Koks ist ein Produkt aus Kohle und entsteht in einer Kokerei. Hier wird die Kohle unter Luftabschluss hoch erhitzt. Den Vorgang nennt man auch „Trockene Destillation“. Die flüchtigen Bestandteile der Kohle werden freigesetzt und abgesaugt. Übrig bleibt der porenhaltige Koks. Er besteht im Wesentlichen aus Kohlenstoff und Aschebestandteilen. Im Mengenverhältnis entstehen aus 100 Teilen Kohle rund 75 Teile Koks und 25 Teile Gas.

Koks ist kohlenstoffreicher, reiner und von gleichmäßigerer Qualität als der Ausgangsstoff Kohle. Dadurch entstehen bei seiner Verbrennung weniger Schwefel und Asche. Als Hochofen- und Gießereikoks wird er in der Eisen- und Stahlgewinnung eingesetzt. Hier ist, neben der Aufgabe als Brennstoff, besonders die Festigkeit des Kokes bei hohen Temperaturen geschätzt. Koks stützt im Hochofen die gesamte Materialsäule aus Erz und Zuschlagstoffen und verbrennt relativ rückstandslos. Kohle dagegen neigt zum Verbacken und erschwert die Durchlüftung des Ofens.

Ursprünglich war die aus Holz in einem ganz ähnlichen Verfahren hergestellte Holzkohle der Energielieferant, mit dem aus Erz Eisen erschmolzen wurde. Doch schon im 18. Jahrhundert zeigte sich, das mit Holzkohle der vermehrte Eisenbedarf mengenmäßig nicht zu decken war. Zur Herstellung von Holzkohle wurden ganze Landstriche entwaldet. Erst die Kohleverkokung lieferte die Energie in der erforderlichen Menge und ermöglichte die Massenproduktion von Roheisen.

Koks und Steinkohle

Sammlung Kreismuseum Peine





Wasser für Stahl

Um im Hochofen eine Tonne Roheisen zu erzeugen, braucht man etwa 1,6 Tonnen Möller: also Eisenerz und Zuschläge wie z. B. Kalk, etwa 0,3 Tonnen Koks, etwa 0,15 Tonnen Kohle, 1,36 Tonnen Heißwind, 34 Kubikmeter Sauerstoff und 20 Kubikmeter Wasser. Wasser verwundert auf den ersten Blick vielleicht, doch es ist dringend zur Kühlung nötig, denn das flüssige Eisen erreicht über 1500 °C! Damit der Hochofen diesen enormen Temperaturen standhalten kann, besteht das Ofengefäß aus dickem Stahlblech, dem Hochofenpanzer. Innen ist er mit feuerfestem Material ausgekleidet. Im unteren Bereich, wo sich das flüssige Eisen sammelt, ist die Auskleidung bis zu einem Meter stark. Hier sind Kühlelemente eingemauert, durch die ständig ein Strom von Kühlwasser läuft.

Durch diese Kühlung erhöhen sich die Standzeit der Ausmauerung und damit auch die Lebensdauer des Hochofens an sich. Ohne die ständige Wasserkühlung bestünde zudem die Gefahr, dass die Schmelze sich durch die Ofenwand durchbrennt und unkontrolliert austritt. Deshalb hält ein Hochofenwerk immer eine Notkühlung vor. Auf der Ilseder Hütte ist dies der 1922 fertiggestellte Kugelwasserturm. Sein 1.200 Kubikmeter fassender Speichervorrat dient als Notreserve bei einem Ausfall der Kühlwasserpumpen. Als eines der wenigen erhaltenen Gebäude der Hüttenanlage steht er noch heute auf dem ehemaligen Betriebsgelände.

Wasserinstallation

Sammlung Kreismuseum Peine

Wertvoller Abfall

Wird Kokskohle unter Luftabschluss erhitzt, bilden sich unterschiedliche, gasförmige Stoffe sowie der hoch kohlenstoffhaltige Rückstand, der Koks. Aus 100 Teilen eingesetzter Kokskohle entstehen rund 75 Anteile nutzbarer Koks, die restlichen 25 entweichen als Gas.

Anfangs interessiert die Kokereibetreiber nur das Endprodukt Koks. Mit dem Gas ist nichts anzufangen und bestenfalls wird es abgefackelt. Ansonsten gelangen die Abgase ungefiltert an die Umwelt. Dementsprechend sieht das nähere Umfeld eines Koksmeilers aus.

Erst nach und nach, besonders seit Anfang des 19. Jahrhunderts, erkennen die Koks herstellenden Unternehmen den Wert der Abgase. Denn in diesem Rohgas sind die so genannten Kohlenwertstoffe enthalten: Teer, Schwefelsäure, Ammoniak, Naphtalin und Benzol. Ihre Gewinnung ist der Beginn der Kohlenstoffchemie und sie bilden die Grundlage zahlreicher chemischer Produkte wie z. B. Farben, Düngemittel und Medikamente.

Das nach der Abscheidung noch verbleibende Gas wird zum Beheizen der Koksöfen und Dampfkessel eingesetzt und als Stadtgas verkauft.

Benzolflasche

Leihgabe: Niederbergisches Museum Wülfrath





Stählerne Schönheiten

1779 entsteht das erste komplett aus Eisen errichtete Bauwerk: die Coalbrookdale Bridge über den Severn in England. Es folgen spektakuläre Einzelbauten wie der Kristallpalast in London (1851) und der Eiffelturm in Paris (1889).

Seit dem frühen 20. Jahrhundert gehören Stahlkonstruktionen zum Architekturalltag. Immer gewaltigere Brücken überspannen immer weitere Strecken, immer höher wachsen die im Stahlskelettbau konstruierten Hochhäuser in den Himmel. Der Vorteil des Stahlbaus ist seine hohe Flexibilität. Viele der oft normierten Teile können bereits vormontiert werden, was eine relativ kurze Bauzeit ermöglicht. Verbesserte Stahlsorten und neue Profilformen machen immer ungewöhnlichere Konstruktionen möglich.

Ein spektakuläres Beispiel aus jüngster Zeit ist die neue Olympia-Sprungschanze in Garmisch-Partenkirchen. Die elegant geschwungene Schanze wurde von dem Architekturbüro terrain: loenhart & mayr und den Ingenieuren Mayr/Ludescher/Partner aus München entworfen.

Der ganz aus Stahlträgern konstruierte Schanzenturm wird vor Ort und liegend montiert. Erst zum Schluss richten hydraulische Pressen die 750 Tonnen Stahl in die endgültige Position auf. Große Teile der in der Schanze verbauten Träger – insgesamt sind es knapp 1.000 Tonnen (!) – stammen aus Peine.

Präsentationsmappe der Olympia-Sprungschanze, Garmisch-Partenkirchen, 2008

Vorlage: Mayr/Ludescher/Partner, München

Gefährlicher Eindringling

Reiner Beton kann hohen Druck aufnehmen, bricht aber schon bei relativ geringer Zugbelastung. So genannte Armierungen aus Stahl lösen dieses Problem: Die Zugkräfte werden von den im Beton eingegossenen Stahlstäben aufgenommen. Es entsteht ein extrem stabiler und flexibler Baustoff: Stahlbeton.

Ein Problem bleibt: die Korrosion. Dringt Wasser durch den Beton bis an die Stahleinlagen, beginnen diese zu rosten und ihre Form zu verändern. Der Beton wird abgesprengt und die Stabilität ist gefährdet, es besteht Einsturzgefahr des Bauwerks. An der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen sind neuartige Rostsensoren für Stahlbeton entwickelt worden, die solche Vorgänge erkennen können. Beginnen die Armierungen zu rosten, fließen im Stahlbeton geringe Ströme im Mikroampèrebereich. Solche, nur schwer messbaren, Ströme registrieren diese Hightech-Sensoren.

Eingebaut worden sind sie in die Hangzhou-Bay-Brücke in China. Die mit 36 Kilometern zweitlängste Brücke der Welt führt über eine Meeresbucht. Salzwasser ist hier der gefährliche Gegner des Stahlbetons. Die von den Rostsensoren festgestellten Werte lassen sich bequem per Computer abrufen, erkannte Fehlerstellen können rasch repariert werden und Folgeschäden lassen sich somit minimieren.

Rostsensor, 2007

Leihgabe: Prof. Michael Raupach, Institut für Bauforschung der RWTH Aachen





Wie im Federbett

Stahl ist nicht gleich Stahl. Durch den Zusatz von weiteren Stoffen und anderen Metallen, so genannten Legierungen, erreicht man die unterschiedlichsten Eigenschaften.

Chrom und Nickel als Legierungsbestandteile verhindern beispielsweise das Rosten. Die bekannteste rostfreie Legierung ist unter der Bezeichnung V2A im Jahre 1912 der Firma Krupp patentiert worden. Der Name leitet sich aus der Entwicklungsarbeit im Labor ab: V2 = Versuch 2, A = Austenit. Unter der Marke Nirosta erlangt rostfreier Stahl Weltruhm.

Andere Beimischungen machen Stahl hart, spröde, weich oder auch biegsam. Letztere Eigenschaft zeichnet Federstahl aus, eine Legierung, der unter anderem Silizium beigegeben wird. Er ist fest, aber auch elastisch, d. h. er kehrt nach einem Verbiegen ohne bleibende Formveränderung in seine Ausgangsform zurück. Aus Federstahl hergestellte Bauelemente, wie beispielsweise die Federn im Fahrzeugbau, dienen dem Abdämpfen von Stößen.

Installation zu Federstahl

Bau: Matthias Reckert, Bochum

Waffe und Wehr

In der Wieland-Sage wird vom Wettstreit zwischen den Schmieden Wieland und Amilias berichtet: Beide buhlen mit ihrer Kunst um die Gunst ihres Königs: Wieland verfertigt ein Schwert und Amilias eine Rüstung. Die Geschichte endet tragisch: die Rüstung versagt und Wieland tötet Amilias.

Die Militärgeschichte ist voll von ähnlichen Geschichten. Waffen werden entwickelt, gegen die der Gegner sich zu schützen sucht. Es entsteht eine sich gegenseitig bedingende Verkettung aus Verbesserung einer Angriffswaffe und der Verbesserung der Wehr dagegen. Und letztendlich ist es das gleiche, wenn auf dem Schießplatz der Firma Krupp die Durchschlagskraft der produzierten Kanonen an den eigenen Panzerplatten erprobt wird.

1916 werden die deutschen Soldaten mit dem Stahlhelm ausgerüstet. Er bietet nur geringen Schutz gegen direkten Beschuss, dem besonders Beobachter im Schützengraben ausgesetzt sind. Es werden daher zusätzliche Stirnschilde ausgegeben, die man am Stahlhelm einhängen kann. Die 6 mm dicke Stahlplatte schützt zwar den Träger besser, mit über 2 Kilogramm Gewicht ist sie aber auch eine zusätzliche Belastung.

Deutscher Stahlhelm aus dem 1. Weltkrieg mit Stirnschild (Replik)

Sammlung Kreismuseum Peine





Stählerne Helfer

Eisen und Stahl haben als Werkstoffe in der Medizin eine lange Tradition. Aus ihnen werden schon früh Instrumente für chirurgische Eingriffe hergestellt. Auch für Prothesen ist das Metall erste Wahl. Ein Beispiel hierfür stammt aus dem frühen 16. Jahrhundert: die berühmte Eiserne Hand des Götz von Berlichingen, eine Unterarmprothese. Heute bestehen vor allem Gelenkprothesen aus rostfreiem Edelstahl. Und auch in der Zahnmedizin kommt der Werkstoff für Zahnspangen zum Einsatz.

Die Eiserne Lunge ist das erste technische Gerät, das eine maschinelle Beatmung ermöglicht. Nur der Kopf des Patienten ragt aus der luftdicht abgeschlossenen Röhre heraus. Durch Pumpen wird der Luftdruck innerhalb der Stahlröhre verändert: Bei Unterdruck wird Luft in die Lungen gesaugt, bei Überdruck maschinell wieder ausgeatmet.

Eine ganz kleine stählerne Hilfe ist der Stent – kleine, röhrenförmige Metallgeflechte, die in Blutgefäße eingeführt werden und diese weiten und so offen halten. Oft werden Stents in verengte Herzkranzgefäße eingelassen. Auch bei Tumorerkrankungen kommen sie zum Einsatz, um Luft- oder Speiseröhre zu stabilisieren.

Stent für Herzkranzgefäße, 2007

Schenkung Dr. Ansgar Ellermann, Berlin

Grüner Irrtum

Generationen von Kindern haben es zu hören bekommen, wenn sie lustlos im grünen Brei auf ihrem Teller herumgestochert haben: „Iss Deinen Spinat! Der ist gesund, denn der enthält viel Eisen!“ Nun ist es richtig, dass Eisen für Muskelaufbau und Blutbildung wichtig ist, und auch der Sauerstofftransport im Blut hängt wesentlich vom Eisen ab. Es ist auch richtig, dass Spinat mit vielen Ballaststoffen, Mineralien, Vitaminen und pflanzlichen Eiweißen aufwartet und folglich gesund ist. Nur eines ist Spinat nicht: überdurchschnittlich eisenhaltig! Wie genau es zu diesem Irrtum gekommen ist, lässt sich nicht mehr nachvollziehen.

Eine Theorie sagt, dass der Schweizer Gustav von Bunge 1890 eine erste Laboranalyse an Spinat durchgeführt hat. Sensationelle 35 mg Eisen pro 100 g Spinat lautet sein Ergebnis. Ernährungsberater erklären daraufhin Spinat zum wichtigsten Eisenlieferanten. Doch leider übersehen sie, dass von Bunge Spinatpulver untersucht hat und der Eisengehalt sich somit auf 100 g Trockensubstanz bezieht – wodurch er 10-mal höher ausfällt als bei frischem Gemüse. Resultat: Statt 35 mg Eisengehalt im Spinat stehen eigentlich nur 3,5 mg zur Diskussion. Ein eher unterdurchschnittlicher Wert.

Eine andere Version rückt einen einfachen Kommafehler in den Mittelpunkt des Geschehens. Einem Lebensmittelanalytiker soll bei der Abfassung des Untersuchungsberichtes versehentlich das Komma um eine Stelle nach rechts gerutscht sein.

Dose mit Spinat, 2007

Sammlung Kreismuseum Peine





Stahlklang

Was hat ein Klavier mit Stahl zu tun? - Eine Menge! Und zwar mindestens 88-mal, wenn nicht, wie bei einem Flügel, sogar 97-mal. Denn die Töne des Pianos werden durch das Anschlagen von einzelnen Saiten erzeugt. Davon hat eine einfache Klaviatur 88 und die eines Konzertflügels 97.

Und diese sind aus Stahl. Je nach Ton sind sie verschieden lang und verschieden stark gespannt. Die dabei entstehenden Zugkräfte, immerhin insgesamt 16 bis 25 Tonnen, können nur von Eisen aufgenommen werden. Daher besteht auch das so genannte „Gerüst“ des Klaviers aus Gusseisen. Auf diesen Rahmen sind die Saiten aufgespannt.

Installation mit Klaviersaite

Bau: Matthias Reckert, Bochum

Die Kunst des Eisens

Metall lässt sich nur sehr mühsam direkt bearbeiten. Skulpturen aus Metall werden daher gegossen, d. h. der Künstler arbeitet in Wachs, Ton oder in Holz an einem Model, aus dem in der Gießerei dann die Plastik entsteht.

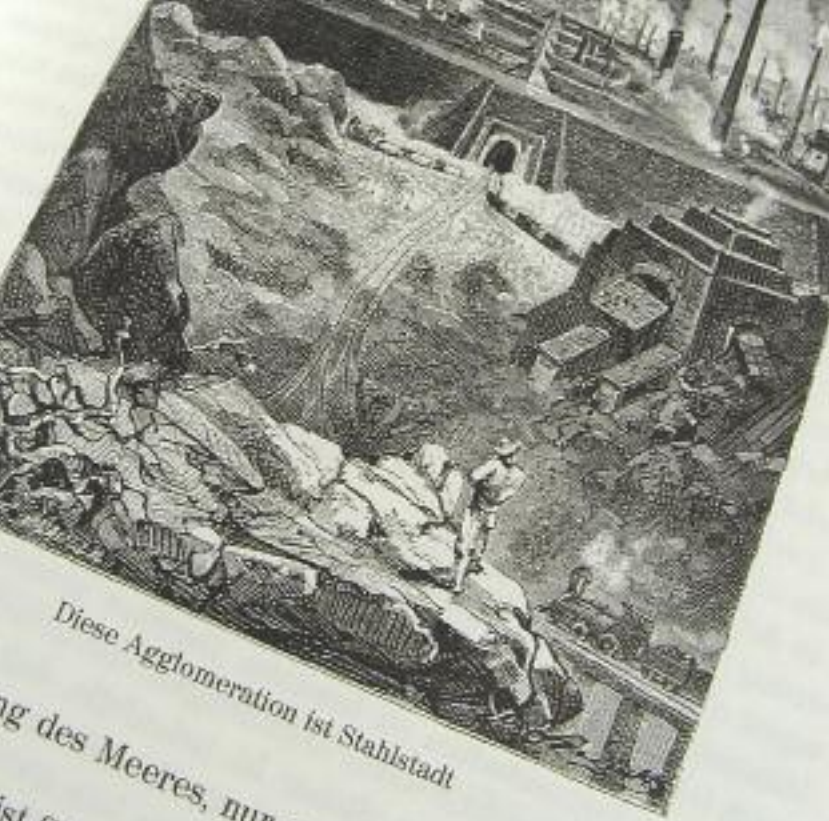
Als Material überwiegt Bronze, Eisen kommt eher selten zum Einsatz. Eine Ausnahme bilden die besonders im 16. und 17. Jahrhundert beliebten eisernen Ofenplatten mit plastischen Motiven. Vollplastische Eisenskulpturen entstehen in größerer Zahl erst im 19. Jahrhundert nach der Erfindung des Kupolofens. Dank ihm wird der Eisenguss auch getrennt vom Hochofen möglich. Der direkte Einsatz von Eisen wie Stahl ist eine Entwicklung der Moderne. Schon Pablo Picasso experimentiert damit und bald arbeiten immer mehr Künstler mit dem Material in all seiner Formenvielfalt (Draht, Bleche, Platten, Blöcke, Maschinenteile, Schrott). Sie schmieden, verformen, hämmern, schweißen und montieren. Es entsteht eine Vielzahl von gegenständlichen wie abstrakten Arbeiten. Künstler wie Richard Serra, Eduardo Chillida, Bernhard Luginbühl oder Jean Tinguely – um nur einige wenige zu nennen – schaffen Aufsehen erregende Werke.

Der Stahlbildhauer Wulf Kirschner arbeitet mit Schiffbaustahl, den er zu strengen Formen zusammenfügt. Die Oberfläche überzieht er mit unendlichen Linien aus Schweißnähten, die den Stahl verfremden und die Oberfläche immer wieder neu verändern.

„Prisma, zweiteilig“ von Wulf Kirschner, Schiffbaustahl geschweißt, 2004

Leihgabe des Künstlers





Stahlstadt

In Jules Vernes Buch „Die fünfhundert Millionen der Begum“ erben ein Franzose und ein Deutscher ein gewaltiges Vermögen. Beide haben ehrgeizige Pläne: Der Franzose, ein Arzt, errichtet eine nach den neuesten hygienischen Gesichtspunkten geplante Idealstadt, France-Ville. Der Deutsche, ein Chemiker, gründet nicht weit entfernt Stahlstadt – einen äußerst effektiv geplanten Produktionsort, militärisch gesichert und überwacht, in dem 30.000 Arbeiter in streng voneinander getrennten Kästen schuften. Aus diesem Höllenschlund ergießt sich eine nicht endende Flut aus Stahl, erstarrt zu Kanonen aller Arten und Größen. Es kommt, wie es kommen muss: Stahlstadt baut eine Riesenkanone und richtet sie auf France-Ville. Doch das Geschoss verfehlt sein Ziel und bei der Entwicklung einer weiteren Superwaffe kommt der Deutsche ums Leben ...

In dem 1879 erschienenen Buch spiegelt sich die große ideologische Bedeutung der Stahlproduktion im 19. Jahrhundert. Die Nationalstaaten messen ihre Größe an den jährlichen Produktionszahlen, an der Stärke der Dampfhämmer, an der Qualität der Kanonen. Die Stahlstadt ist zudem die Vision eines totalitären Alptraumes, in dem sich die Zukunftsängste des neuen Industriezeitalters ausdrücken. Dass diese nicht unberechtigt sind, wird das 20. Jahrhundert belegen.

Jules Verne: Die fünfhundert Millionen der Begum, Zürich 1967 mit den Zeichnungen der Originalausgabe von 1879

Sammlung Kreismuseum Peine

Schneller Kessel

Töpfe, die man unmittelbar dem Feuer aussetzen kann, gibt es schon lange. Zuerst aus Ton gebrannt, dann aus den verschiedensten Metallen gegossen und getrieben. Aber einen Topf, in dem das Kochgut schneller als gewöhnlich gar ist, den gibt es nur aus Eisen bzw. Stahl. Denn andere Materialien würden den Überdruck, der in diesem Schnell- bzw. Dampfkochtopf herrscht, gar nicht aushalten.

Erfunden hat den schnellen Kessel der Franzose Denis Papin und das schon im Jahre 1679! Charakteristisch für den Papinschen Topf, wie er lange nach seinem Erfinder benannt wurde, ist: Kochgefäß und Deckel sind über einen Verschlussmechanismus und eine Dichtung im Deckel luft- und wasserdicht verbunden. Daher erhöht sich der Wasserdampfdruck beim Kochen. Höhere Kochtemperatur und kürzere Garzeit sind die Folge. Ein Überdruckventil im Deckel regelt die Druckverhältnisse und bewahrt das Gefäß vor dem Platzen.

Im Betrieb herrschen im Topf etwa 2 Bar Überdruck. Dadurch steigt die Siedetemperatur auf 120 °C. Da die Reaktionsgeschwindigkeit je Temperatursteigerung um 10 °C um das Zwei- bis Dreifache ansteigt, verkürzen sich dementsprechend die Garzeiten. Ergebnis: Das Essen ist schneller auf dem Tisch.

Dampfdrucktopf

Sammlung Kreismuseum Peine





Die Mischung macht's

Selbsttragende Karosserien sind in der Automobilherstellung seit Jahrzehnten der Stand der Technik. Große, zumeist hydraulische Pressen geben den einzelnen Fahrzeug- und Karosserieteilen Gestalt. Miteinander verschweißt bilden diese Teile die Grundform der Karosserie.

Schon durch die geeignete Formgebung der Einzelteile wird ein geringerer Verbrauch an Rohmaterial erreicht – bei dennoch hoher Steifigkeit der Fahrgastzelle. Außerdem stehen dazu Bleche unterschiedlicher Stahlliegierungen zur Verfügung: Hochfeste Materialien eignen sich gut zur Versteifung, weichere Sorten zur Verformung und damit zur Aufnahme der Aufprallenergie bei Unfällen. So kommen bei der modernen Automobilherstellung verschiedenste Stahlsorten in einem Fahrzeug zum Einsatz.

Eine dieser Legierungen ist der so genannte HSD-Stahl (High Strength and Ductility = hohe Festigkeit und Verformbarkeit). Er lässt sich während der Produktionsphase außergewöhnlich gut verformen, ist als Endprodukt dann aber extrem hart und formstabil.

Stahlprobe aus HSD-Stahl, gedreht

Schenkung Peiner Träger GmbH

Damaszener Stahl

Der Begriff Damaszener Stahl oder Damast bezeichnet einen Werkstoff aus einer oder mehreren Eisen- bzw. Stahlsorten. In poliertem oder geätztem Zustand zeigt ein daraus gefertigtes Werkstück ein bestimmtes, unregelmässig wellenförmiges Muster, das sich aus der Abfolge von weichem Eisen und hartem Stahl ergibt. Damaszener Stahl verbindet deren gute Eigenschaften und ist deshalb gleichzeitig biegsam und scharf.

Daher verwendeten und verwenden Schmiede Damast gerne für Messer und Schwerter. Ursprünglich bezeichneten mittelalterliche Händler als Damast eine besondere Art Tiegelstahl, den Hüttenbetriebe im orientalisches-arabischen Raum herstellten. Aus materialtechnischen Gründen ergab sich während des Erkaltes die charakteristische Schichtfolge.

Da der Handel überwiegend über die syrische Hauptstadt Damaskus lief, erhielt der Stahl nach dieser seinen Namen. Umgangssprachlich bürgerte sich der Begriff aber auch für die schmiedetechnische Verbindung weicher und harter Stähle ein, die im Schlibbild eine ähnliche Schichtung zeigt.

Brieföffner

Leihgabe von Privat, Peine





Leichter Kraftprotz

Mit zunehmender Tiefe (in der Bergmannssprache Teufe) der Gruben und Förderschächte ergibt sich im Harzer Erzbergbau ein Problem: Die Treiberseile aus Hanf werden zu schwer und bruchanfällig. Auch der Einsatz von Ketten erweist sich nur bedingt als tauglich, da die Schweißstellen der Kettenglieder Sorgen bereiten und ein Bruch zum sofortigen Ausfall der Kette führt. Unglücke mit teilweise verheerendem Ausgang sind die Folge.

Das lässt dem Harzer Oberbergrat Julius Albert keine Ruhe. 1834 kommt ihm die Idee, Seile aus Stahldraht herzustellen: Aus zunächst 3 x 3 Drähten mit je 3,5 Millimeter Durchmesser dreht er einen Strick. Dieses neuartige Seil hält enormen Zugkräften stand und ist unproblematisch auf großen Trommeln aufzuwickeln.

Nach Vorversuchen auf dem St. Elisabeth Schacht bei Clausthal werden Mitte Juli 1834 die beiden ersten, je 630 Meter langen Seile im Caroliner Schacht im Harz eingesetzt. Die neuen Seile haben Standzeiten von bis zu einem Jahr – in diesem Zeitraum reißt ein Hanfseil durchschnittlich 17-mal. Zudem sind die Drahtseile bei höherer Tragfähigkeit um mehr als die Hälfte leichter als herkömmliche Seile. 1838 sind fast alle Oberharzer Schächte mit den neuen Seilen ausgerüstet. Hanf kann auch beim Förderseil aus Stahl noch eine Rolle spielen, wie in diesem Beispiel. Die Stahldrähte legen sich um einen Kern aus Hanfseil. Das gewährleistet die Elastizität des Stahlseiles.

Stahlseil mit Hanfkern

Sammlung Kreismuseum Peine

Wieder von Wert

Stahl ist einer der wenigen Stoffe, die sich zu 100 % wiederverwerten lassen. Es ist nur eine Frage des Energieeinsatzes. Und damit ist Schrott einer der wichtigsten Rohstoffe der Stahlindustrie. Gesammelt und geschreddert werden alte Autos, Bau- und Industrieabfall und auch das Duale System liefert seinen Beitrag in Form von Dosen und Deckeln. Zu handlichen Paketen gepresst gelangt das Alteisen in die Produktion zurück.

In Elektrostahlwerken, wie in Peine, wird sogar ausschließlich Schrott als Rohstoff verwendet. Aber auch die anderen Stahlwerke nutzen in ihrer Produktion bis zu 44 % Schrott. Je nach Rezeptur des Stahls mischen die Stahlwerker die unterschiedlichsten Sorten Schrott in ihre Schmelze. Mit zwei Ergebnissen: Zum einen kühlt der Schrott die Schmelze, denn durch die Behandlung des Roheisens mit reinem Sauerstoff beim modernen Aufblasverfahren entstehen im Konverter hohe Temperaturen. Zum anderen liefert der im Rost des Schrotts gebundene Sauerstoff seinen Teil zur Entkohlung des Roheisens.

Kein Wunder, das Schrott heute ein gesuchter Rohstoff ist. Und so wie die Stahlpreise weltweit aufgrund einer ungebremsten Nachfrage steigen, so steigen die Schrottpreise. Denn Schrott wird knapp. Da wundert es eigentlich nicht, das schon mal Gullydeckel oder ein paar Kilometer „herrenloser“ Schienen verschwinden.

Gepresste Getränkedosen aus Weißblech
Schenkung Ball Packaging Europe, Düsseldorf





Was die Welt zusammenhält

Ohne Eisen wäre unser heutiges Leben kaum denkbar. Eisen oder Stahl sind noch immer die zentralen Werkstoffe unserer Kultur. Und das aus gutem Grund: Es gibt wenige Materialien, die sich so universell einsetzen lassen. Vom Hochhausgerüst bis zum Reißbrettstift, von der flussüberspannenden Brücke bis zur Nadel, von der größten Schraube bis zum kleinsten Nagel: alles Stahl. Moderner Transport wäre ohne ihn nicht denkbar. Man findet ihn in Schiffen, in Autos und die Eisenbahn trägt den Werkstoff sogar im Namen. Auch die überwiegend aus Leichtmetall bestehenden Flugzeuge greifen bei hochbelasteten Konstruktionselementen auf hochfeste Stähle zurück.

Heutzutage gibt es über 2.000 Stahlsorten. Je nach Sorte verträgt Stahl eisige Kälte und extreme Hitze. Manche sind biegsam, manche federn und wiederum andere sind hart wie ein Diamant. „Widia“ (*Wie Diamant*) heißt folgerichtig der Werkzeugstahl der Firma Krupp.

Und auch ein weiterer Vorteil des Eisens ist nicht zu übersehen: Er ist – fast – der einzige Werkstoff, der sich zu 100 % qualitativ und ohne Substanzverlust wiedergewinnen und weiterverarbeiten lässt.

Zeltnagel

Sammlung Kreismuseum Peine

Spar-Maßnahme

Im Jahre 1866 kommt es in Peine zur Gründung der „Sparcasse für die Gemeinden des Amts Peine“, die später zur Kreissparkasse wird. 1929 eröffnet sie eine Geschäftsstelle Groß Ilsede und 1936 fusioniert die Kreissparkasse mit der Stadtparkasse Peine, die 1843 als „Städtische Spar- und Leihkasse“ gegründet worden ist.

Eine starke Modernisierungsphase erleben die Sparkassen in den 1920er Jahren – unter anderem auch, weil sie die bargeldlose Zahlung über Konten aufnehmen. Seit den 1950ern bieten die Geldinstitute Ratenkredite an und mit den 1970er Jahren hält der automatisierte Zahlungsverkehr mit Überweisungen und Schecks Einzug. Und 1983 stellt die Kreissparkasse als erstes Kreditinstitut im Landkreis Peine seinen Kunden Geldautomaten zur Verfügung.

Sparbuch, 1930er Jahre

Leihgabe: Kreissparkasse Peine

Wir danken der Kreissparkasse Peine für die finanzielle Unterstützung.





Erfolgsgeschichte mit Umwegen

Mit Gründung des Deutschen Reiches 1871 gibt es erstmals eine gemeinsame Währung für die Deutschen: Die Mark löst einheitlich die Währungen der einzelnen Länder ab.

Ab 1915 setzt aufgrund der Kriegswirtschaft langsam die Inflation ein und Münzen werden nicht mehr aus Gold, Silber, Kupfer-Nickel-Legierung, Bronze bzw. Reinnickel geprägt, sondern aus billigeren, unedlen Metallen wie Eisen, Zink und Aluminium. Im Zuge der fortschreitenden Geldentwertung kommt es so weit, dass Städte, Gemeinden und selbst Großbetriebe wie die Ilseder Hütte papiernes „Notgeld“ ausstellen, das regional als Zahlungsmittel akzeptiert wird. Bis 1923 nimmt die Inflation unaufhaltsam zu, bis es zur völligen Entwertung der alten Mark kommt.

Ihr folgt 1923 nach dem Ende der Inflation vorübergehend die Rentenmark, die aber schon 1924 von der Reichsmark abgelöst wird. Nach dem Zweiten Weltkrieg dann beginnt 1948 die „Erfolgsgeschichte“ der Deutschen Mark.

Und ähnlich wie schon 1871 auf deutschem Boden, so gibt es am 1. Januar 2002 erstmals eine gemeinsame Währung für die Europäer: Der Euro löst einheitlich die Währungen der einzelnen Länder ab – und damit verschwindet die Deutsche Mark als Zahlungsmittel in Deutschland.

Schautafel „Die Mark im Wandel der Zeit 1871 – 2001“

Leihgabe: Kreissparkasse Peine

Wir danken der Kreissparkasse Peine für die finanzielle Unterstützung.

Stahl-Hunger

Eisenerzabbau und Rohstahlproduktion sind in den vergangenen Jahrzehnten dramatisch gestiegen. Sind 1950 weltweit 205 Millionen Tonnen Rohstahl produziert worden, sind es 2005 schon fast 6-mal so viel (1.102 Millionen Tonnen). Ähnliches gilt für das Eisenerz (1950: ca. 250 Millionen Tonnen und 2005: 1.362 Millionen Tonnen).

Dabei liegen viele der ergiebigen Erzlagerstätten weit entfernt von den Hochöfen. Das gilt besonders für Australien und Brasilien. Dort lassen sich ausgedehnte Erzlager im Tagebau abbauen. Der relativ weite Weg spielt kaum eine Rolle, da die Transportkosten niedrig sind. Unübersehbar große Bedeutung hat China im Stahlbereich: Dort wird 2005 über ein Drittel der gesamten Weltproduktion erzeugt, was weit mehr an Eisenerz verschlingt, als im Land selbst abgebaut wird.

Die europäische Stahlindustrie kann hier nur mithalten, indem Spezialstähle und besonders hochwertige Produkte erzeugt werden. Und dank einer konsequenten Rationalisierung: 1970 und 2005 wird in Deutschland in etwa die gleiche Menge an Rohstahl erzeugt – aber vor 35 Jahren sind hier 374.000 Menschen beschäftigt, heute nur noch knapp über 90.000. Das bedeutet, dass sich die Produktivität pro Kopf mehr als verdreifacht hat.

Rangliste der jeweils 10 größten Eisenerz- und Stahlproduzenten der Welt (2005)

Eisenerzabbau 2005	Tonnen
Brasilien	277 200 000
VR China	265 300 000
Australien	262 300 000
Indien	138 200 000
Russland	96 000 000
Ukraine	68 800 000
USA	53 600 000
Südafrika	39 300 000
Kanada	32 200 000
Schweden	23 300 000

Quelle: Fischer Weltalmanach

Stahlproduktion 2005	Tonnen
VR China	349 300 000
Japan	112 471 000
USA	93 295 000
Russland	68 136 000
Südkorea	47 820 000
Deutschland	44 524 000
Ukraine	38 636 000
Indien	38 083 000
Brasilien	31 631 000
Italien	29 081 000

Quelle: United States Geological Survey



Stahl::Zeit

Stahl::Zeit – das ist Stahl gestern, das ist Stahl heute und das ist auch Stahl morgen. Doch wie sieht das Morgen mit Stahl aus? Wohin wird die Entwicklung gehen? Welche Bedeutung hat Stahl für Peine und für die Region in naher, aber auch in weiterer und in ganz weiter Zukunft?

Was meinen Sie dazu? Wie könnte die Region Peine in 50, in 100 und in 500 Jahren aussehen? Welche Wünsche haben Sie? Welche Ängste melden sich bei Ihnen? Wie werden die kommenden Jubiläen zur Gründung der Ilseder Hütte in den Jahren 2033 oder gar 2058 gefeiert werden? Oder wird sich dann niemand mehr so richtig erinnern? Ist dann alles vorbei, vergessen, gewesen?

Sagen Sie´s uns! Verraten Sie Ihre Visionen! Entwerfen Sie Ihre Zukunft! Teilen Sie Ihre Träume mit! Und geben Sie Ihren Befürchtungen Ausdruck! Teilen Sie STAHL::ZEITEN mit anderen!

Bringen Sie Ihre Gedanken einfach zu Papier und werfen Sie sie in den Briefkasten der Ausstellung im Kreismuseum ein.



Leihgeber

Wir danken allen Leihgebern, die uns Exponate, Bild-, Ton- und Filmmaterial zur Verfügung gestellt haben.

Rudolf Apel, Ilsede
Autobahnmeisterei Braunschweig
Ball Packaging Europe Holding GmbH & Co. KG,
Ratingen
Bergmannsverein Glück Auf Vallstedt
Berufsbildende Schulen des Landkreises Peine
Braunschweigisches Landesmuseum,
Braunschweig, Abteilung Ur- und Frühgeschichte,
Wolf-Dieter Steinmetz
Werner Cleve, Lengede
Reiner Damerau, Lahstedt
Dr. Ansgar Ellermann, Berlin
Förderverein Haus der Geschichte
der Ilseder Hütte e.V.
Gemeinde Ilsede
Gemeinde Lengede
Gemeinde Vechelde
Heimatfreunde Adenstedt e.V.
Heimatgruppe Gadenstedt e.V.

Institut für Bauforschung an der
Rheinisch Westfälischen Technischen
Hochschule Aachen
Anna Margret Janovicz, geb. Meyer, München
Kirchengemeinde St. Bernward, Ilsede
Wulf Kirschner, Hamburg
Kreisarchiv Peine
Kreissparkasse Peine
Hans-Jürgen Lowartz, Peine
Sammlung Dieter Marquardt,
jetzt Kreismuseum Peine
Hermann Maurer, Lahstedt
Mayr, Ludescher und Partner, München
Rolf Meine, Peine
Dieter Meyer, Lahstedt
Dieter Meyer, Vechelde-Vallstedt
MSG Peine – Ilsede, Peine
Museen Burg Altena
Dieter Neukirch, Lahstedt

Niederbergisches Museum Wülfrath
Manfred Nothnagel, Ilsede
Anita Pape, Lahstedt
Peiner Träger GmbH, Peine
Peiner Umformtechnik, Peine
Peiner Walzwerker Verein, Peine
Raiffeisen Waren-Zentrale Rhein-Main eG (RWZ)
Vertriebsgruppe Mittelrhein, Andernach, Herr Krob
Prof. Michael Raupach
Kurt Schoenfeldt, Ilsede
Stadtarchiv Peine
Jochen Stöter, Lahstedt
Familie Max Strauß, Lengede
Taubenzüchterverein Ilseder Hütte
Umweltamt des Landkreises Peine
Michael Utecht, Peine
Verkehrsbetriebe Peine Salzgitter GmbH, Salzgitter
Andreas Witte, Peine
Gerhard Wolke, Lahstedt

Sponsoren

Die Gestaltung der Ausstellung und die umfangreichen Aktivitäten sind nur mit Unterstützung kulturell engagierter Firmen und Einrichtungen zu realisieren gewesen. Besonderer Dank des Landkreises Peine für ihre Bereitschaft, das Projekt **STAHL::ZEIT – 150 Objekte zu 150 Jahren Stahl** zu unterstützen, richtet sich an:



Es wurden die Einrichtungen genannt, die bis Drucklegung ihre Bereitschaft zur Unterstützung signalisiert haben. Selbstverständlich gilt der Dank auch denjenigen, die danach durch ihre Beteiligung zum Gelingen des Projektes beitragen werden.

150 Objekte zu 150 Jahren Stahl Landkreis Peine

