

Die erste Industrienation der Welt

Die Regionale Route Süd-Wales

Großbritannien, wo die Dampfmaschine erfunden worden war und die besten Verfahren zur Stahlherstellung unter Einsatz von Steinkohle entwickelt wurden, war der Vorreiter der Industrialisierung – und Süd-wales das Gebiet, in dem sich Glanz und Elend der neuen Zeit vielleicht am deutlichsten erkennen ließen. Ob Eisen, Stahl, Weißblech oder Kohle: Walisische Fabriken und Zechen zählten zu den Hauptbühnen der beginnenden Industriellen Revolution. Ströme von Menschen fluteten in die bis dahin dünn besiedelten Täler von Süd-wales in der Hoffnung auf Lohn und Brot. Doch die Arbeit war hart. Kinder- und Frauenhände halfen mit, die Rohstoffe der Region zu bergen. An den Hängen der walisischen Täler stiegen in großer Eile errichtete Arbeitersiedlungen Terrasse für Terrasse bergan. Zechen und Kohlenhalden, Eisen- und Stahlföhrnen prägten den um sich greifenden Städten ihren Stempel auf. Durch die immer enger bebauten Talsenken wanden sich verschmutzte Flüsse, schmale Straßen, Kanäle und später die Gleise der Eisenbahn. Begünstigt durch seine Überseehäfen, stieg Wales zur ersten Nation auf, deren Menschen mehrheitlich nicht in der Landwirtschaft, sondern in der Industrie arbeiteten. Heute ist der Lärm der Schwerindustrie verebht. In den Tälern gewinnt das Grün wieder Oberhand über Schmutz und Verfall. Und doch leben die turbulenten Zeiten der frühen Industrialisierung fort: in den Industriedenkmalen der ERIH-Regionalroute Süd-Wales.

Schon 1760 hatte sich in der Region die Eisen- und Stahlindustrie niedergelassen. Und bereits vor dem Kohlezeitalter – der Boom setzte um 1840 ein – begann der Zuzug auswärtiger, aus der Landwirtschaft der Umgebung stammender Arbeiter. So entwickelte sich Merthyr Tydfil bereits um 1800 zum Industriezentrum von Süd-wales. Innerhalb kurzer Zeit war das kleine Dorf mit verstreut liegenden Bauernhäusern zu einem Ort mit fast 8.000 Einwohnern angewachsen. 1861 zählte Merthyr Tydfil fast 50.000 Einwohner. Ähnlich stürmisch verlief die Entwicklung in vielen anderen Orten. Als 1789 in Paris mit dem Sturm auf die Bastille die Französische Revolution losbrach, bahnte sich in Blaenavon eine Revolution ganz anderer Art an – eine technische, die alsbald die Stadt zur Speerspitze der Industriellen Revolution machte. Ein Jahr zuvor war das örtliche Eisenhüttenwerk in Betrieb gegangen. Das Revolutionäre daran: Die insgesamt sechs Brennöfen arbeiteten nicht wie damals üblich mit Wasserkraft, sondern erhielten ihre Energie von einer Dampfmaschine. Eine Investition, die sich lohnte: Erst 1902 wurde sie außer Dienst gestellt. Einen Höhepunkt erreichte die Eisenindustrie in Süd-wales im Jahr 1857, als in 164 Öfen fast eine Million Tonnen Eisen erzeugt wurden. Damit einhergehend stieg in der Region die Bedeutung des Steinkohlenbergbaus. Süd-wales war bald das expansivste britische Kohlerevier. Die Kohleförderung vervierfachte sich hier zwischen 1860 und 1900, während sich die Kohleproduktion in Großbritannien insgesamt noch nicht ganz verdreifachte.

Die Industrielle Revolution brachte gesellschaftliche Umwälzungen mit sich. Das Ergebnis war eine neue

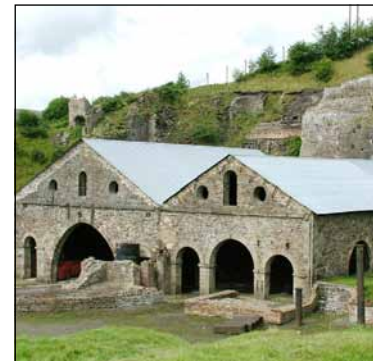
Lebens- und Arbeitswelt. Dazu gehörten Grubenarbeiter und Erzschnmelzer, aber auch halb-wüchsige Jungen, die unter Tage die Wassertüren bedienten, und Frauen, die das Eisenerz aus den Bächen fischten. Im Ortsbild von Blaenavon ist dies alles noch sehr gegenwärtig. Neben den wuchtigen Brennöfen der Eisenhütte wirken die Häuser der Arbeiter geradezu winzig. Kirche und Werkschulen, die Häuser der Eisenfabrikanten und das Arbeiterinstitut, die Überreste der alten Transport-Infrastruktur (Kanäle, aber auch die Trassen der von Pferden gezogenen Eisenbahnen) in der Umgebung – all das ist bereitetes Zeugnis einer mehr als zweihundert-jährigen Industriegeschichte.

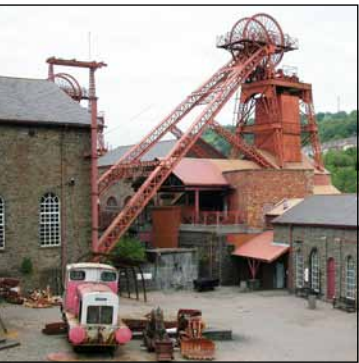
Es ist dieser unverfälschte Charakter einer frühen Industrielandschaft, dem Blaenavon seit dem Jahr 2000 seine Anerkennung als Weltkulturerbe verdankt. Doch die Hauptattraktion, deretwegen in den vergangenen Jahren mehr als eine Million Menschen den Ort besucht haben, ist **Big Pit**, die »Große Grube« (siehe ik 2/2008). Im Jahr 1880 unter Einbeziehung vorhandener älterer Schachtanlagen abgeteuft, förderte sie bis zu ihrer Schließung hundert Jahre später Steinkohle in gewaltigen Mengen. Viele der 1939 erneuerten oberirdischen Anlagen sind auch heute noch vorhanden. 1983, drei Jahre nach dem unwiderruflichen Ende der Kohleförderung, öffnete die Zeche erneut ihre Tore – jetzt als Museum.

Im National Coal Museum empfangen ehemalige Kumpel die Besucher, rüsten sie mit Helm und Lampe aus, und schon heißt es hinein in den Aufzugkäfig. Die Erkundung der Stollen beginnt 90 Meter tiefer und führt unter anderem zu den Fördermaschinen, unterirdischen Werkstätten und sogar Pferdeställen, die daran erinnern, dass einst nicht nur Menschen, sondern auch Tiere unter Tage schwere Arbeit verrichtet haben. Von dieser schweißtreibenden und auch gefährlichen Arbeit wissen die ehemaligen Bergleute und Ingenieure, die den Besucherbetrieb aufrecht erhalten, lebhaft zu berichten. Wer es bequemer mag, bleibt über Tage und erlebt die Welt der Minenarbeiter in einem nachgebauten Stollengang. Zu besichtigen sind außerdem die Bäder der Bergleute, eine Schmiede und der Maschinenraum der Zeche.

Eine Attraktion für sich stellen die stattlichen Reste der **Eisenhütte von Blaenavon** dar, die zu den best-erhaltenen ihrer Art zählt. Ihren Zenit erlebte sie zu Beginn des 19. Jahrhunderts als zweitgrößtes Werk ihrer Art weltweit. Später, um 1850, begann ihr Stern zu sinken, als die Massenproduktion von Stahl ihre Kapazitäten überstieg. Heute kann der Besucher immer noch den gesamten Prozess der Eisengewinnung verfolgen: vom Einfüllen von Kohle, Erz und Kalk in Öffnungen ganz oben im Hochofen bis zum Gießen des Metalls am Fuß der Anlage. Wie es sich im Schatten dieser nie ruhenden Schmelztürme lebte, zeigt eine Ausstellung über die beengten Wohnverhältnisse der Arbeiter und ihrer Familien.

Das **Welterbe-Besucherzentrum** von Blaenavon, untergebracht in der sorgfältig restaurierten Schule St. Peter's – der ersten Schule in Wales, die von einer Fabrikantenfamilie gebaut wurde und ausdrücklich den





Kindern der Werksarbeiter vorbehalten war –, veranschaulicht mit Hilfe verschiedener Modelle die Funktionsweise der ehemaligen Industrieanlage. Anhand von Videos, interaktiven Computerprogrammen, Erlebnisberichten und einer Vielzahl weiterer Informationen erklärt es die führende Rolle, die der Ort und Südwaales zu Beginn der Industrialisierung gespielt haben. Die Hütte in Nachbarschaft der Zeche erinnert daran, dass die gleichzeitige Entwicklung von Kohleförderung und Eisenverhüttung weltweit eine der wichtigsten Triebfedern der Industriellen Revolution war.

Kohle und Eisen bestimmten fast 200 Jahre lang auch die Geschicke des **Cynon Valley**. Das Museum in Aberdare erzählt die Geschichte der Talbewohner von 1800 bis heute. Sportvereine, hygienische Zustände, Kirchgang, volkstümliche Kultur und Kostüme, Kriegs- und Nachkriegszeit: All das wird thematisiert. Filme beleuchten die Eisenindustrie um 1830 ebenso wie die Hintergründe des britischen Bergarbeiterstreiks von 1984/85. Immer wieder rückt die Familie in den Mittelpunkt der eindrucksvollen Darstellung. Ein rekonstruierter Laden bietet spannende Einblicke in den Alltag der Menschen. Die zum Museum gehörige Kunstgalerie zeigt Kunst und Design der Gegenwart und kreiert Ausstellungen, die Werke aus aller Welt vereinigen. Eine Attraktion ganz in der Nähe ist die Robertstown Bridge, die einst eine Pferdebahn trug. Sie ist eine der ersten gusseisernen Brücken der Welt.

Als das besterhaltene viktorianische Hüttenwerk gilt die **Eisenhütte von Tondu**. Gleich eine ganze Reihe früher Koks- und Brennöfen erwarten hier den Besucher. 60 Jahre lang, von 1836 bis 1896, war die Hütte in Betrieb. Danach stand sie lange still, ehe 1946 die staatliche Kohlebehörde Tondu zum Hauptsitz für die Region machte – eine Funktion, die der Ort bis 1986 innehatte. Zehn Jahre später wurde das Hüttenwerk unter Denkmalschutz gestellt. Heute präsentiert sich das Gelände als attraktives Industriedenkmal mit speziellen Service-Einrichtungen und Angeboten für Behinderte, Familien mit kleinen Kindern, Radfahrern und allen, die mehr über die Bedeutung der Eisenindustrie in Wales erfahren möchten.

Bevor Ende der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Kohle in den Mittelpunkt des Interesses rückte, war Wasser die Triebkraft der Industriellen Revolution. Die **Aberdulais Falls** bei Neath machen das unmittelbar anschaulich. Mehr als 400 Jahre lang lieferten sie die Energie für die örtliche Industrie, seit 1584 im Wesentlichen die Kupferindustrie. Kurz nach 1800 entstand zudem ein Weißblechwerk, dessen Funktion vor Ort beschrieben wird. Die malerische Lage der Wasserfälle zog seit jeher Künstler an, darunter auch – im Jahre 1796 – den englischen Maler William Turner. Heutige Besucher staunen vor allem über das ausgefeilte hydroelektrische System, das sich die Kraft des Flusses Dulais zunutze macht. Wie, das zeigt eine Ausstellung im Turbinenhaus. Die oberen Etagen des Gebäudes, die dank spezieller Lifte auch für Behinderte zugänglich sind, erlauben hervorragende Blicke auf die Wasserfälle. Das Wasserrad ist europaweit das größte, das in der Stromerzeugung noch zum Einsatz kommt.

In Neath befindet sich das **Cefn Ceod Colliery Museum**. Die Anfänge der Zeche, in der 1968 die Kumpel zur letzten Schicht einfuhren, gehen auf die betriebsamen Zeiten Königin Victorias zurück. Hautnah erle-

ben die Besucher die harten Bedingungen, unter denen die Bergleute in den feuchten und dunklen Fördergängen arbeiteten. Allerdings muss dafür heute niemand mehr unter die Erde steigen – ein künstlich angelegter Stollen bildet die Untertagewelt wirklichkeitsgetreu nach. Das markante Kesselhaus birgt sechs Lancashire-Dampfkessel sowie eine beeindruckende Dampfördermaschine anno 1927. Sie kann noch immer in Betrieb genommen werden, wenn auch mit Hilfe eines Elektromotors. Darüber hinaus verfügt das Museum über eine ehemals mit Gas betriebene Straßenbahn. Der restaurierte Wagen war noch bis 1920 in der nahen Stadt im Einsatz und zeugt davon, wie sehr die Industrialisierung alle Lebensbereiche des Dulais-Tals erfasste.

Besonders beispielhaft für den Aufstieg des Kohlebergbaus in Südwaales ist die Entwicklung des Rhondda-Reviere, des größten und bekanntesten walisischen Abbaugebietes. Der Name steht für die beiden Flussränder Rhondda Fach und Rhondda Fawr – enge, dicht bewaldete Täler, die vor Beginn des Kohlebooms für ihre Naturschönheit und Einsamkeit berühmt waren. 1851 lebten hier weniger als 1.000 Menschen. Nachdem sich die Kohle dieses Reviers als besonders geeignete »Dampfkohle« für die Befuerung von Schiffen und Lokomotiven erwiesen hatte, begann der »coal rush« – der Wettlauf um das schwarze Gold. Bis 1911 war die Einwohnerzahl in diesem Gebiet auf 152.000 Menschen angewachsen und die Kohleförderung zwischen 1869 und 1910 von 1,2 auf 8,7 Millionen Tonnen gestiegen. Die meisten Bäume waren verschwunden und die forellenreichen Flüsse zu schwarzen Dreckströmen verkommen. Noch heute fällt es schwer, sich die steilen Hänge des Tales anders als nackt und karg vorzustellen. Schon lange stehen die Räder der Schachanlagen still. Die übertägigen Betriebsgebäude der ehemaligen Lewis-Merthyr-Grube in Trehafod bildeten nach Stilllegung des Bergwerkes im Jahre 1983 den Kern des **Rhondda Heritage Parks** (siehe ik 3/2008), ein Industriemuseum, das jährlich 100.000 Besucher anzieht. Es setzt den Bergarbeiterfamilien des Rhondda-Tals ein Denkmal – ein sehr lebensnahes überdies. Denn wenn auch keine Kohle mehr abgebaut wird, so sind doch nicht alle Kumpel verschwunden: Einige nehmen heute die Museumsbesucher mit auf eine Reise in ihre eigene Vergangenheit und die ihrer Vorfahren.

Ähnlich das Anliegen des **Südwalisischen Bergarbeiter-Museums** in Cynonville, das ehemalige Bergarbeiter mit aufgebaut haben. Als es 1976 eröffnete, war die Dramaturgie der Ausstellung ganz neu: Der Besucher sollte den Grubenalltag mit den Augen eines Bergmanns erleben. Herzstück ist der niedrige, nur spärlich erleuchtete Schaustollen, der nicht nur die mühsamen Arbeitsprozesse, sondern auch die ständigen Gefahren wie Kohlenstaub- oder Gasexplosionen nachvollziehbar macht. Auch das Außengelände des landschaftlich schön gelegenen Museums lädt zur Besichtigung ein. Zu den dort ausgestellten Objekten gehören ein Förderrad, eine Fördermaschine und ein ehemals von Pferden gezogener Kohlenwagen.

Ein weiteres Beispiel für die Verstärkung der südwalisischen Täler findet sich im Rhymney Valley. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ergriff auch hier die Kohleförderung vom Tal Besitz. Binnen weniger Jahre verwandelte sich White Rose, bis dahin ein ganz normales Dorf, in die geschäftige Bergwerksstadt New

Tredegar. Die **Zeche Elliot**, die erste Kohlengrube des Ortes, beschäftigte zu ihrer Blütezeit 2.800 Menschen und förderte mehr als eine Million Tonnen Kohle pro Jahr. Von den ausgedehnten Betriebsanlagen steht heute nur noch das Fördermaschinenhaus des Ostschachtes. Umso beeindruckender ist das, was es umschließt: eine gewaltige horizontale Verbunddampfmaschine der Marke Thornevill und Warham aus Burton-on-Trent anno 1891. Die noch funktionstüchtige Maschine ist das Glanzstück des örtlichen Stadtmuseums, das vor kurzem aufwendig erweitert wurde.

Die südwalisischen Kohlenzechen profitierten – ebenso wie das wichtigste Fördergebiet Großbritanniens, die Gegend um Newcastle – seit frühindustrieller Zeit von ihrer Nähe zur Küste, weil der Transport dieses sperrigen Gutes über größere Entfernungen sich nur auf Wasserwegen rentierte. Dies spiegelt sich im schlossartigen **Pierhead Building** der Bute Dock Company in Cardiff wider. Die Küstenstadt galt um die Wende zum 20. Jahrhundert als wichtigster Kohlehafen der Welt. Der 1897 errichtete Firmensitz entwickelte sich rasch zum Zentrum pulsierender Handelsaktivitäten, die in großem Stil Schiffs- und Schienentransport miteinander verbanden. Das in die Fassade eingelassene Motto »wrth ddwr a than« (mit Feuer und Wasser) symbolisiert die Bestandteile der Dampfkraft, jener Energiequelle, die Wales so radikal verändert hat.

Bereits 1804 hatte Richard Trevithick auf einem Schienenstrang nahe Merthyr die erste Dampflokomotive der Geschichte in Gang gesetzt. Sie ist heute im **Museum & Art Gallery** in Merthyr Tydfil zu besichtigen. Dieses logiert im 1824 errichteten Cyfarthfa Castle. Wie eine wehrhafte Burg überblickt es jene Eisenhütte, die im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts die größte der Welt war und seinem Erbauer, dem Eisenfabrikanten William Crawshay II., zu immensem Reichtum verhalf. Erst 1919 schloss die Hütte ihre Pforten. Zurück blieben Schmelzöfen, die heute zu den wichtigsten Zeugnissen des britischen Industriezeitalters zählen. Das Museum, Schauplatz umfangreicher Kunstaussstellungen, erzählt in seinem Untergeschoss die Geschichte der Stadt und ihrer industriellen Vergangenheit. Dass die Region auch in künstlerischer Hinsicht Impulse setzte, verrät das nahegelegene einstige Wohnhaus des berühmten walisischen Komponisten Joseph Parry, der 1854 nach Amerika ausgewanderte.

Herrenhäuser wie Cyfarthfa Castle bildeten einen krassen Gegensatz zu den schlichten Häusern der Arbeiter im Schatten der Fördertürme und Halden. Man kann ihn noch heute erleben: Hier das großartige St. Fagan's Castle aus dem späten 16. Jahrhundert inmitten barocker Blumenbeete, dort die Reihe einfach eingerichteter, noch komplett ausgestatteter Arbeiterhäuser anno 1800 aus der Gegend von Merthyr. Nur dass letztere inzwischen ihren Standort gewechselt haben, an den Stadtrand von Cardiff. Hier hat sich innerhalb der letzten 50 Jahre die Parklandschaft von St. Fagan's in eines der ambitioniertesten Freilichtmuseen Europas verwandelt. Es umfasst mehr als 40 Gebäude verschiedener Epochen, die ursprünglich über ganz Wales verteilt waren und hier eine neue Heimat gefunden haben. Neben Bauernhöfen, Schulen und Kapellen präsentiert das Cardiffer **St Fagans National History Museum** auch typische Zeugnisse der südwalisischen Industriekultur, darunter eine Bergbauschule aus Oakdale aus

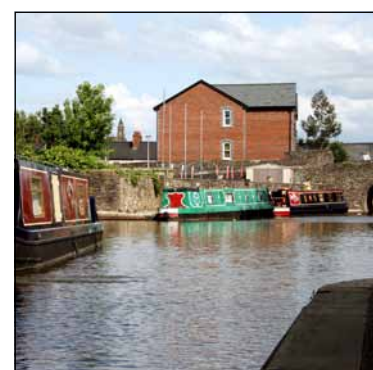
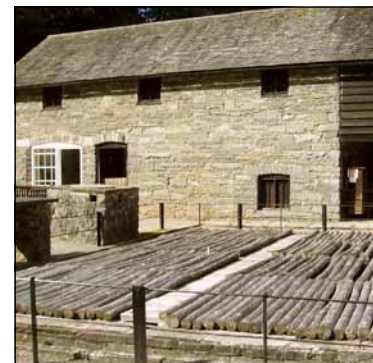
dem Jahr 1906 sowie Einkaufsläden aus einem anderen Bergarbeiterdorf.

Im Gegensatz zu den meisten dieser Dörfer ist **Goytre Wharf** ein idyllischer Ort. Nicht umsonst gilt der Anleger am Monmouthshire-and-Brecon-Canal unter Freizeitkapitänen als begehrter Liegeplatz. Früher herrschte hier dagegen alles andere als Urlaubsstimmung. Als der Kanalabschnitt Anfang des 19. Jahrhunderts gebaut wurde, entwickelte sich die nahegelegene Minenstadt Blaenavon gerade zu einem wichtigen schwerindustriellen Zentrum. Für den Gütertransport musste dringend ein Wasserweg her. Per Schiff transportierte man auch die großen Kalksteinblöcke, die heute noch die Goytre säumen. Einst diente der Kalk als Zuschlagstoff für Hochöfen. Vermahlen und gebrannt eignete er sich überdies als Düngemittel.

Kanäle waren die Lebensadern der Industrialisierung. 14 Schleusen, die auf einer Länge von nicht mal einem Kilometer rund 50 Meter Höhenunterschied überwinden: Kaum ein Aufwand war zu groß, die Industrieanlagen an Wasserstraßen anzubinden. Dafür ist **Fourteen Locks** nahe Newport am Crumlin-Abzweig des Monmouthshire-Kanals ein Beleg. Es ging darum, Kohle, Eisen, Kalkstein und Ziegel von den Tälern des Ebbw und Sirhowy zum Hafen von Newport zu transportieren. Im Besucherzentrum entführt ein Computerprogramm den Besucher auf eine virtuelle Reise in die Vergangenheit des Kanals und seiner Schleusen, die gerade restauriert werden. In der reizvollen Umgebung des Industriedenkmals laden Picknickplätze zur Stärkung unter freiem Himmel ein.

Der Binnenhafen von Brecon markiert das Ende des 56 Kilometer langen Monmouthshire-and-Brecon-Canals, der unter allen britischen Kanälen als der schönste gilt und größtenteils innerhalb der Grenzen eines Nationalparks verläuft. Die zwischen 1797 und 1812 errichtete Wasserstraße verband einst Newport mit dem Mündungsgebiet des Severn und diente dem Transport einer ganzen Reihe von industriellen Gütern, aber auch landwirtschaftlichen Produkten. Am und im **Hafenbecken von Brecon** wurden alle diese Waren gelagert und umgeschlagen. In den späten 1990er-Jahren renoviert, bilden die Hafenanlagen einen idealen Ausgangspunkt, um den weiteren Verlauf des Kanals zu entdecken. Dieser lockt nicht nur mit Aquädukten, Brücken und Schleusen, sondern auch mit malerischen, fast auf der gesamten Länge von Bäumen gesäumten Treidelpfaden.

Ein außergewöhnliches Transportmittel stellt die **Transporter Bridge** in Newport dar. Diese Schwebefähre wurde 1906 nach den Plänen des bedeutenden französischen Brückenbauingenieurs Ferdinand Arnodin errichtet und ist noch heute in Betrieb. Den Rahmen bilden zwei hohe Türme, die sich an den Ufern des Usk gegenüberstehen. Über einen – wie bei einer Hängebrücke – an Seilen aufgehängten Fachwerkträger mit Schienen sind sie miteinander verbunden. Daran hängt eine Plattform, auf der Passagiere und Fahrzeuge den Fluss überqueren können. Bis zu sechs Autos haben auf ihr Platz. Die Konstruktion erfüllte alle Voraussetzungen, die die damaligen Stadtväter an sie stellten: Sie passte sich ohne Weiteres dem extrem starken Tidenhub des Usk an und konnte selbst bei Flut betrieben werden, ohne den Schiffsverkehr zwischen den Docks und dem Mündungsarm des Severn zu unterbrechen. Zugleich gewährleistete sie den reibungslosen Betrieb der Orb-





Stahlwerke auf dem Ostufer des Flusses. Mit einer Spannweite von 210 Meter zählt sie zu den größten der weltweit noch acht erhaltenen Schwebefähren.

Einen gänzlich anderen Industriezweig repräsentiert die 1902 erbaute Wollfabrik Cambrian Mills in Dre-fach Felindre bei Llandysul. Einst drängten sich um das westwalisische Dorf nicht weniger als 40 solcher Wollfabriken, doch Cambrian Mills ist die einzige, die sich heute dank aufwendiger Restaurierung dem Besucher darstellt, als sei die Zeit spurlos an ihr vorübergegangen. Diesen Eindruck hat mancher zuweilen von ganz Wales. Auch heute noch prägen Schafe das Bild der hügeligen Landschaft mit ihren kurzgefressenen Wiesen. Die Produkte der Wollindustrie, des historisch bedeutendsten Industriezweigs von Wales, wurden in die ganze Welt versandt – Hemden, Schals, Decken, Strümpfe und Socken. Dre-fach Felindre war eines der Zentren dieser Industrie: der ideale Ort für das Nationale Wollmuseum, das jahrhundertalte Techniken, vergessene Fertigkeiten und längst vergangene Alltagswelten wieder lebendig werden lässt. In den Gebäuden der mehr als 100 Jahre alten Wollfabrik wird der Produktionsweg vom Vlies zum Gewebe an historischen Maschinen vorgeführt, darunter eine Krepelmaschine aus der Abbey Woollen Mill in Neath, mit der Wolle zum Spinnen vorbereitet wurde. Cambrian Mills verfügte einst über vier solcher Maschinen, jede 20 Meter lang und zehn Tonnen schwer. Zu sehen ist auch eine original Spinning Mule, die zum Ende des 18. Jahrhunderts von dem Weber Samuel Crompton erfunden wurde und weit verbreitet war. Mulespinner stellten zeitweise die Aristokratie der Textilarbeiter dar, denn bei einer Fehlbedien-ung der Maschine rissen gleich hunderte von Fäden. Die technische Weiterentwicklung der Mule war die Selfaktor-Spinnmaschine, die trotz der komplizierten Bewegungsvorgänge als Automat arbeitet.

Außer der Eisenindustrie nahm gegen Ende des 18. Jahrhunderts in der Gegend um Swansea die Kupferverhüttung einen enormen Aufschwung. Schon 1800 war dieses Gebiet zum Herzstück der britischen Kupferindustrie aufgestiegen. Dreißig Jahre später kamen aus den hier ansässigen 21 Kupferhütten circa 85 Prozent der britischen Kupferproduktion. Nicht nur beim Bau der Tower Bridge in London kam walisisches Eisen zum Einsatz, sondern auch beim Eisenbahnbau in vielen Ländern Europas und in Amerika. 1913 förderte Süd-wales 56 Millionen Tonnen Kohle – und damit mehr als jede andere britische Region. Und nicht zu vergessen: In Süd-wales lag einst auch das weltweit führende Zentrum für die Produktion von Weißblech. Daran erinnert das **Llanelli Discovery Centre**, ein futuristisches Gebäude, das zur Entdeckung der industriellen Vergangenheit der Region einlädt. Deren Erzeugnisse gingen früher von North Dock aus in alle Welt. Dieses Hafenbecken ist heute Bestandteil des Millennium-Küstenparks, in den auch das Llanelli Discovery Centre eingebettet ist.

Der schnelle industrielle Aufstieg verdeckte jedoch strukturelle Schwächen. So blieben Modernisierungen aus, die Produktivität etwa im Kohlenbergbau sank. Noch 1913 wurde die gesamte Fördermenge mit Hacke und Schaufel gehauen. 1937 lag der Anteil der mecha-nisierten Kohleförderung in Süd-wales bei nur 24 Pro-zent – im britischen Durchschnitt bei 55, im Ruhrgebiet zur gleichen Zeit bei 97, in Belgien sogar bei 99 Pro-zent. Süd-wales blieb zudem einfach nur ein Exporteur

von Kohle, Roheisen, Stahl- und Weißblechen, die von anderen verarbeitet wurden, und versäumte es, selbst nachgelagerte technische Industrien zu entwickeln.

Insofern stellen die Erzeugnisse aus **Pontypool** eine – deshalb umso beachtenswertere – Ausnahme dar. Das örtliche Museum, untergebracht in den ehemaligen Stallungen des Herrenhauses der Fabrikantenfamilie Hanbury, erzählt auf anschauliche Weise die Geschichte der frühen Kohleförderung und Eisenverarbeitung der Region. Als Pioniere der industriellen Eisenproduk-tion spielten die Hanburys dabei eine Hauptrolle. Ihr Name ist insbesondere mit Schmuckgegenständen aus Zinklech verbunden, deren meist figürliche Verzierung von einem glänzenden Lack überzogen ist, wie man es seinerzeit nur von japanischer Keramik her kannte. Die Produkte aus Pontypool waren die ersten, die diese Dekorationstechnik erfolgreich auf Metallgefäße über-trugen. Eine Auswahl davon ist im Museum zu sehen.

Insgesamt war der nach dem Ende des Ersten Welt-kriegs einsetzende Niedergang der südwalisischen Schwerindustrie nicht aufzuhalten. Das Andenken an den Aufstieg zur ersten Industrialisation der Welt hält das **National Waterfront Museum** (siehe ik 1/2008) in Swansea wach. Der Küstenort, der sich im 18. und 19. Jahrhundert zu einem Zentrum der Schwerindus-trie entwickelte – nach Cardiff die zweitgrößte Stadt von Wales –, war für ein solches Museum zweifellos eine gute Wahl, illustrieren doch schon die Relikte sei-ner eigenen Industriegeschichte die viel von dem, was das Museum transportieren will. Letzteres ist das Herz-stück des renovierten und neu entwickelten Hafenvier-tels von Swansea und besteht aus zwei völlig gegen-sätzlichen Gebäuden: einem Lagerhaus aus dem Jahre 1901 und einem innovativen Neubau. Das erst 2005 eröffnete walisische Nationalmuseum zieht alle Register der modernen Museumspräsentation, um die einzigar-tige und komplexe Industriegeschichte des britischen Fürstentums so aktuell und so spannend wie möglich zu erzählen. Und dazu muss es keineswegs übertreiben ...

Text : Frieder Bluhm, Köln

Fotos: 1,2,7,8,10,11,16,19,20 Rainer Klenner, Kaarst; 3–6,9,12–15,17,18 Standorte

1 Blaenavon. Big Pit: National Coal Museum; 2 Blaenavon. Ironworks; Aberdare. 3 Cynon Valley Museum; 4 Tondou. Ironworks; 5 Neath. Aberdulais Falls; 6 Neath. Cefn Ceod Colliery Museum; 7 Rhondda Heritage Park; 8 Cynonville. South Wales Mining Museum; 9 New Tredegar. Elliot Colliery; 10 Cardiff. Pierhead Building; 11 Merthyr Tydfil. Museum & Art Gallery; 12 Cardiff. St. Fagans National History Museum; 13 Goytre Wharf; 14 Newport. Fourteen Locks; 15 Brecon. Canal Basin; 16 Newport. Transporter Bridge; 17 Dre-Fach Felindre. National Wool Museum; 18 Llanelli Disco-very Centre; 19 Pontypool Museum; 20 Cardiff. National Waterfront Museum

Koordination der Süd-Wales-Route:

Big Pit: National Coal Museum

Blaenavon, Torfaen, Wales, GB

NP4 9XP

Tel.: 044/1495/7903 11

www.erih.net (Regionale Route »Süd-Wales«)