

37 IN.KU

Oktober 2002

Ein museales Netzwerk für Schulen und Touristen

Dass die östliche Pyrenäengegend nicht nur für Wanderer und Wallfahrer ein Mekka ist, sondern auch für Industriekultur- und Eisenbahnfreunde, entdeckten 26 Reiseteilnehmer während der Auslandsstudienreise des Jahres 2002. Hauptorganisator war Peter Lais, assistiert von Hans-Peter Bärtschi. Neben Eisenbahnfreunden nahmen Mitglieder der Schweizerischen Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur und der Deutschen Gesellschaft für Industriekultur teil.



Castellar d'en Hug,
Ruine der ersten Betonfabrik Spaniens

Die ausgebuchte Reise führte am 24. Mai trotz Buchungspanne bei den Französischen Staatsbahnen mit dem spanischen Talgo-Zug zur Grenze bei Port-Bou ans Mittelmeer. Dort konnte man das automatische Auseinanderdrücken der Talgo-Achsen von Normal- auf Breitspur beobachten. Neben kulturellen Abstechern zum Dalí-Museum und zur Besichtigung der Stadt Perpignan waren die Hauptsehenswürdigkeiten auf der französischen Seite die Normalspurbahn nach Villefranche und der meterspurige «Canari» durch die Cerdagne. Perpignan – Villefranche gehörte 1912 weltweit zu den ersten mit Einphasenwechselstrom elektrifizierten Bahnlinien. Noch heute ist eine Vielzahl von Oberleitungsmasten dieser Versuchsstrecke erhalten. Die Fortsetzung Richtung La Tour-de-Carol wurde schon ab 1911 elektrisch betrieben, aber mit Gleichstrom und seitlicher Stromschiene. Die Reise in den abenteuerlich

schwankenden, ab 1908 gelieferten Triebwagen, die 2003 durch neue Stadler-Fahrzeuge ergänzt werden, gleicht der Fahrt auf einer Achterbahn. Die grosse Hängeseilbrücke «Pont Gisclard» ist ein bahntechnisches Unikum. Bei der Besichtigung der Sonnenofen-Versuchsanstalt in Font-Romeu hatten wir den höchsten Punkt des französischen Bahnnetzes auf 1592 m.ü.M. bereits überquert. Am vierten Tag führte uns eine 1930 bei SLM in Winterthur gebaute Zahnradlok wieder ins Pyrenäengebirge hoch zum ehemaligen Kloster von Núria. Es kam einer spannenden Inszenierung gleich, dass sich die Gruppe erst am 5. Tag vom Gebirge her Barcelona näherte. Dort boten 5 Übernachtungen im Jugendstilhotel Espanya nahe der Rambla

optimale Exkursionsmöglichkeiten, die auszugsweise weiter unten beschrieben sind. Besser als einzelne Taschendiebstähle überstand die Gruppe dank Improvisationen der Reiseleitung den Busfahrerstreik in Barcelona, dem aber die Exkursion mit dem «Tram Blau» zum Opfer fiel. Fahrten mit dem Catalan-Talgo und dem TGV schlossen am 2. Juni 2002 die Studienreise ab.

Reiseroute



Frühe Industriaslisierung, erneute Blüte im 19. Jahrhundert

Das Mittelmeer im Mittelpunkt

Im Zeitalter des römischen Imperiums und noch im Frühmittelalter war der östliche Pyrenäenrücken politisch ungeteilt: das heutige französische und das spanische Katalonien gehörten zusammen. Von der arabischen Eroberung Iberiens war Katalonien kaum betroffen, und im 12. Jahrhundert bildete sich das Königreich Aragon



Barcelona, Arsenal Drassana von 1378.

mit Barcelona als dessen Zentrum heraus. Durch die Verbindung mit Kastilien – und Habsburg – entwickelte sich Spanien zum Land mit den heutigen Grenzen; Roussillon und die Cerdagne kamen Ende 15. Jahrhundert zu Frankreich. In Katalonien blühten die Schafzucht und die Wollverarbeitung, aber auch die bergmännische Salzgewinnung und die Erzverhüttung von Blei, Zink, Silber und Eisen mit den eigenen reichen Kohlevorkommen. Im Mittelmeerhandel nahm Barcelona eine führende Stellung ein, war aber auch massgebend beteiligt an der Finanzierung der Entdeckung der «Westpassage nach Indien», der Atlantikroute nach Amerika. Dieser Geschichte ist ein weiterer Bereich im grossartigen Arsenal Drassana in Barcelona gewidmet, dessen Gemäuer auf das Jahr

1378 zurückgehen. Eine Renaissance der Wirtschaftskraft

Mit der Entdeckung Amerikas verlor Barcelona bis zur Eröffnung des Suez-Kanals seine bedeutende Stellung. Textilien und Silber wurden nun billig aus Südamerika importiert, der Haupthandel wickelte sich über die Atlantikhäfen ab, und der spanische Erbfolgekrieg verstärkte bis 1714 die Krise. Lediglich Waffen, Brantwein,

getriebenen Spinnereien zum Textilindustriezentrum Spaniens. Die Bevölkerung von spanisch Katalonien vervierfachte sich zwischen 1830 und 1930, Barcelona wuchs zu einer der ersten Millionenstädte Europas, 1888 und 1929 fanden dort Weltausstellungen statt. Neben der Textilindustrie entwickelte sich um Barcelona die Maschinenindustrie, die chemische Industrie auf der Basis der Salz- und Kalivorkommen und die Energieindustrie, während Katalonien auf der französischen Seite als Randregion des Zentralstaates stagnierte.

Autarkie und Stagnation unter Franco

Im drei Jahre tobenden spanischen Bürgerkrieg blieb Barcelona das Zentrum der Republikaner gegen die Nationalisten Francos, der die Industriegebiete der Mit-

wahrte Industriestrukturgüter des 19. Jahrhunderts vor der Modernisierung, was Katalonien anfangs der 1970er Jahre zum Mekka für Techniknostalgiker machte.

Das neue katalonische Selbstbewusstsein

Der Tod Francos und die Rückkehr zu demokratischen Verhältnissen öffnete ab 1977 auch dem Regionalismus die Tore. Katalonien begann seine lange Zeit unterdrückte eigenständige Kultur mit dem wieder erlaubten geschriebenen Katalanisch, mit Lehrmitteln und mit der Erhaltung von Denkmälern zu pflegen. Dabei besann sich Katalonien auf den eigenen, stark handwerklich geprägten «Modernisme», der insbesondere in Industriebauten und Fabrikantenvillen seinen Ausdruck fand. Der eigenartigen



Terrassa, Textilfabrik-Sheddach von 1907

Papier und farbige Stoffe fanden noch Absatz in die spanischen Kolonien. Doch 1848 fuhr – 11 Jahre nach der ersten spanischen Eisenbahn auf Kuba – die erste Eisenbahn Iberiens von Barcelona aus, die Region entwickelte sich mit turbinen- und dampfmaschinen-

telmeerküste und des Baskenlandes mit Unterstützung Hitlers vom Landesinnern her eroberte. Eine Million Kriegstote waren bis 1939 zu beklagen. Immerhin aber liess sich Franco nicht in den Zweiten Weltkrieg miteinbeziehen. Die anschliessende Autarkiepolitik be-

Verbindung einer Stagnation unter der Diktatur mit einer danach aufblühenden nationalen Bewegung ist es zu verdanken, dass Katalonien besonders reich an Kulturgütern – auch industriell-

Routen des industriellen Erbes

Aus dem vielfältigen industriellen Erbe Kataloniens haben die nationalen Denkmalbehörden 20 Standorte für das «Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya», MNACTEC, ausgewählt. Damit aber nicht genug. Ebenso wie die den Spuren von Gaudí und seinen Zeitgenossen folgenden Architektur-Routen werden die

Routen 1 und 4: Das Llobregat-Tal

Das Programm der Studienreise konzentrierte sich auf 3 der 6 Routen, da ja während 3 Tagen auch die spannenden Gebirgsbahnen Französisch-Kataloniens besucht wurden und die urbanen und eisenbahntechnischen



Llobregat, aktive Spinnerei Balsareny Industriemuseen touristisch vermarktet: 6 «Routen des industriellen Erbes» verbinden die Industriemuseen mit den weiteren industriellen Sehenswürdigkeiten. Die Routen werden selbstverständlich für Autofahrer angeboten, da die Eisenbahn mit Ausnahme des Nahverkehrs von Barcelona kein bedeutender Verkehrsträger mehr ist. Die Tourismus-Unterlagen sind in deutsch, französisch, katalanisch und spanisch erhältlich. Und Denkmalpflege, Museologie und Touristik verbinden sich auf ideale Art mit Pädagogik: Ein Dutzend «didaktische Hefte» dienen Schülerinnen und Schülern als beliebte Lehrmittel. Ein Sammelheft wirbt für «16 Museen für die Schulen», in denen der Eintritt verbilligt wird und denen museumsdidaktisch lebendige Führungen geboten werden.

Attraktionen Barcelonas nicht zu kurz kommen sollten. So wählte die Reiseleitung denn die zwei dichtesten Industrielandschaften der Region aus. Zwei Tage besuchten wir Standorte im Llobregat-Tal. An Zementwerken und Kaliminen vorbeifahrend, gelangten wir über das regionale Eisenbahnnetz nach Martorell. Dieses Bahnnetz hat die Eigenart, zwei Spurweiten – Meter- und Normalspur – aufzuweisen. Wir bestiegen einen für Schulklassen reservierten Dampfsonderzug nach Monistrol. Die Klassen wurden vor der Lok aufgestellt und von den Schlammhahnen in Dampf eingehüllt, während die Lok mehrmals piff. Es herrschte Begeisterung. Mit einer Luftseilbahn deutscher Konstruktion von 1928, die in der Schweiz aus Sicherheitsgründen längst verboten wäre, ging es hinauf zum heiligen Berg Montserrat

in den Tourismusrummel. Das Trasse der 1957 stillgelegten Zahnradbahn wird zur Zeit für Schweizer Triebzüge von Stadler wieder fahrbar gemacht. Am nächsten Tag führte die Reise durch das Tal bis zur französischen Grenze. Im mittleren Abschnitt befinden sich auf 40 Kilometern Flusslänge 23 Industriedörfer, sogenannte Colonies. 15 davon sind Textilindustrieorte, im Vergleich zur Schweiz meist spät erbaut, zwischen 1880 und 1914. Grossartige Orte! Etliche mit nur noch wenigen Einwohnern, zerfallen, in anderen surren noch die Spindeln. In der nach dem Gründer benannten Colonia Vidal führte uns eine Lehrerin sachkundig durch leerstehende Schul-, Wasch-, Lohnbüro- und Wohnräume, zeigte uns die Museumsdampfmaschine, die im Aufbau begriffene Weberei und die imposante Turbinenanlage von 1913



Montserrat, Seilbahn von 1928 wie in Barcelona

mit über 16 Metern Gefälle. Die stillgelegte Kohlengrube mit Heizkraftwerk von Cercs und schliesslich das Zementwerk von Castellar d'en Hug waren unsere nächsten Ziele. Diese unfassbar fragile Tongewölbearchitektur zuoberst unter dem Pyrenäenkamm wurde von einem Zeitgenossen Gaudís, von Rafael Gustavino, ab 1901 als

erste Betonfabrik Spaniens aufgebaut. Die Ruine wird nach und nach restauriert und wieder mit einer Minenbahn erschlossen.

Route 2: Von den Pyrenäen zum Rio Besòs

Am Pyrenäenkamm durfte die erwähnte Fahrt mit der zur Zeit einzigen spanischen Zahnradbahn von Ribes nach Núria nicht fehlen. Durch die Felsrippen fahrend, entdeckte man im zerklüfteten Freser-



Monistrol, Dampfsonderzug für Schulklassen

Tal eine Reihe von kleinen Hochdruckkraftwerken. Die Talbewohner fanden Arbeit in der Schafzucht und in der Schafwollspinnerei. Das beeindruckende Fabrikschloss in Ribes wurde ab 1884 mit Landsitz, Park und Arbeiterhäusern aufgebaut, der Stadtsitz befand sich in Barcelona. An Stelle der einst 1000 Textilwerkbeschäftigten fertigen heute 100 Angestellte Plastikteile in diesem Areal. Noch liefern Escher-Wyss-Turbinen und spanische Generatoren Kraft für das lokale Stromnetz. Gerne hätten wir die schweizerische Gründung der Spinnerei Bébié weiter unten im Tal besichtigt, aber die Distanzen sind doch beträchtlich, und die Fortbewegungsgeschwindigkeit ist sowohl mit der Eisenbahn als auch im Strassenstau gering.

SGTI

«Schweizerische Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur»

Geschäftsstelle: Postfach 952, 8401 Winterthur

PC-Konto: 80-33931-4

Präsident: Prof. Dr. Hans Peter Haeblerli, Zürcher Hochschule Winterthur ZHW, 8401 Winterthur

Geschäftsstelle: Dr. Hans-Peter Bärtschi, Arias Industriekultur, Lokomotivdepot, Lindstrasse 35, 8400 Winterthur

Die SGTI bietet zum jährlichen Mitgliederbeitrag von Fr. 60.–

- Vorträge, Exkursionen, Tagungen, Ausstellungen und Reisen
- das vierteljährlich erscheinende industriekulturell und technikgeschichtlich ausgerichtete Vereinsorgan IN.KU-Bulletin und weitere Publikationen.

Unsere Unterlagen senden wir Ihnen gerne auf Ihre Anfrage über die Briefpost-Adresse.

ASHT

«Association suisse d'histoire de la technique et du patrimoine industriel» (ASHT)

Adresse postale: ASHT Association suisse d'histoire de la technique et du patrimoine industriel. Case postale 952, 8401 Winterthur

CCP: 80-33931-4

Präsident: Prof. Dr. Hans Peter Haeblerli, ZHW 8401 Winterthur

Secrétariat: Dr. Hans-Peter Bärtschi, Arias Industriekultur, Lokomotivdepot, Lindstrasse 35 8400 Winterthur

L'ASHT organise des conférences, excursions, symposiums, expositions et voyages en rapport avec l'histoire de la technique et la protection du patrimoine industriel.

Les membres reçoivent le bulletin IN.KU paraissant 4 fois par an qui publie des articles en rapport avec la technique et l'histoire de la technique.

Cotisation annuelle: Fr. 60.–

Sur demande (ASHT, case postale 952, 8401 Winterthur) nous vous envoyons très volontiers toute documentation concernant l'ASHT.

www.industrie-kultur.ch
www.patrimoine-industriel.ch
Mail:
info@industrie-kultur.ch

Staatlich geförderte Museumsstandorte, Museumspädagogik für Schulen

Das Museum für Wissenschaft und Technik in Terrassa

Abseits von Wasserkräften liegt die Fabrik «Vapor Aymerich», eine einst dampfbetriebene Wollspinnerei und Weberei. Architekt Lluís Muncunill hat hier 1907 ähnlich wie Rafael Gustavino bei Castellar eine Schalenshed-Konstruktion aus Backsteinen geschaffen, deren Lichtführung die Besuchenden mit Ehrfurcht erfüllt. In diese faszinierende Fabrik ist das nationale Wissenschafts- und Technikmuseum eingezogen. Es ist ein traditionelles Museum mit Maschinen, Autos, aber auch mit allen Spuren des Fabrikbetriebes und schönen Inszenierungen vor allem im Bereich der Schafwollverarbeitung und im originalen Kesselhaus. Eusebi Casanelles, Museumsdirektor und TICCIH-Präsident, führte die Gruppe durch seine Heimatstadt, deren Zentrum ganz von der textilindustriellen Vergangenheit geprägt ist.

Thematische Museums-Schwerpunkte

In einem Vortrag erläuterte Casanelles sein Erfolgsrezept: Überblick, Evaluation, frühzeitiges thematisches Konzipieren, Verbindung mit Touristikern und Schulen. Aus einer riesigen Vielfalt möglicher Objekte wurden 20 Industrieobjekte zu Museumsstandorten auserkoren. Dies nicht allein nach denkmalpflegerischen, sondern ebenso nach thematischen Gesichtspunkten: Von Terrassa aus können die 19 «Aussenstellen» für Besuche mobilisiert werden, es sind dort in der Regel Vereinsmitglieder aktiv, die für Führungen entschädigt werden. Die den jeweiligen Standorten zugeteilten Themen sind: Getreide-, Holz-,

Papier- und Korkverarbeitung, Zementherstellung, Gerben, Spinnen, Weben, Stoffdrucken, Eisen schmieden, Bleiverhütten, Silixbergbau (6000 Jahre alt), Kalk- und Ziegelbrennen, Kohlefördern, Wasserkraft- und Elektroenergieerzeugung, Wasserversorgung, Automobilismus und Eisenbahnverkehr. Mit der Zuweisung je eines Hauptthemas zu je einem Standort wird das «Denken in Heimatmuseen», mit dem an jedem Standort alles gezeigt werden will, bewusst durchbrochen.



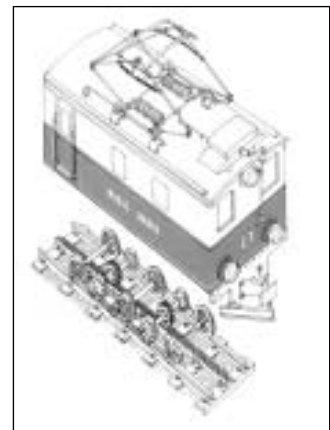
Bergueda, Colonia Vidal, Turbinen 1892

Es wird ein Ausflugsverkehr im Nahbereich gefördert, der spannende Entdeckungen mit Erholung und vertiefendem Lernen ermöglicht.

Lehrmittel und Exkursionen für Schulen

Mit Fotografien, klaren Zeichnungen und Texten veranschaulichen die im A4-Format gehaltenen, einfach und gut gestalteten «Didaktischen Hefte» die jeweils thematisierte Technik. Die Hefte liegen

schwarz-weiss in guter Druckqualität vor. Entsprechend dem Zielpublikum sind sie ausschliesslich in katalanischer Sprache geschrieben. Sie beinhalten in der Regel Abschnitte für die wichtigsten Fächer der Mittel- und Oberstufe: Geografie, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, technische Erläuterungen mit etwas Physik und Mathematik, Zeichnungen, die das räumliche Vorstellungsvermögen fördern, ferner Exkursionsvorschläge und Aufgaben zum Recherchieren. 16 der 20



Ribes – Núria, SLM-Zahnradlok 1930

Museen bieten mit diesen Lehrmitteln besondere Führungen und Aktivitäten für Schulklassen an. Es sind die thematische Schwerpunktbildung und diese speziellen Schulangebote in einer grossen Region, die dem Netzwerk MNAC-TEC international zu einer Pionierstellung in der Industriekulturbewegung verhelfen.

Impressum

Text und Fotos
Dr. Hans-Peter Bärtschi
Zeichnungen MNACTEC Vol: 5/6/7
Gestaltet von Andreas Fahrni, Schaffhausen
Gedruckt bei Peter Gehring AG, Winterthur