



Eisen machte einst die Wirtschaft stark

Regionale Route Baskenland, Teil 2: Die Provinz Gipuzkoa Frieder Bluhm











Schaut man von außen, als Mitteleuropäer, auf das Baskenland, neigt man dazu, diesen Teil Spaniens als Einheit wahrzunehmen. Das Baskenland zählt zu den wohlhabendsten Regionen des Landes, was mit dem Verlauf der Industrialisierung zusammenhängt. Der Beginn dieses Prozesses fiel mit dem Wegfall der innerspanischen Zollgrenzen im Jahr 1841 zusammen. Dies war nur einer von mehreren Faktoren, die den wirtschaftlichen Aufstieg dieser Region begünstigten. Auch der leichte Zugang zu Zentralspanien, der Hafen von Bilbao, der den leistungsfähigsten Seehafen im Kantabrischen Meer darstellte, und nicht zuletzt die ergiebigen Eisenerzlagerstätten waren beste Voraussetzungen für eine industrielle Entwicklung, die vergleichsweise spät, aber durchgreifend einsetzte. Das alles gilt für das Baskenland insgesamt, doch es lohnt sich ein differenzierterer Blick.

Die autonome Gemeinschaft im Norden der iberischen Halbinsel besteht aus den drei Provinzen Álava, Bizkaia und Gipuzkoa mit zusammen rund zwei Millionen Einwohnern, wobei die flächenmäßig größte Provinz – Álava – am dünnsten besiedelt ist. In deren Hauptstadt, in Vitoria-Gasteiz, schlägt heute das industrielle Herz der Region. Die Industrialisierung setzte hier erst in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein, als sich die Erdöl-, Chemie-, Auto- und Elektrizitätsindustrie zu entwickeln begann. Ihren Ausgang nahm die Industrialisierung des Baskenlandes indes in den 1840er Jahren mit der Ausbeutung von Eisenerz in der Provinz Bizkaia, die sich in den folgenden Jahrzehnten zu einem Zentrum der Schwerindustrie entwickelte.

Struktur von kleineren und mittleren Unternehmen

Die östlichste der spanischen baskischen Provinzen, Gipuzkoa, ist stark von einer Fertigungstradition geprägt. Keine Schwerindustrie wie in der Nachbarprovinz Bizkaia, sondern eine Struktur von kleineren und mittleren, oft familiengeführten Unternehmen bildete sich heraus, die durch eine große Branchenvielfalt gekennzeichnet war. Die Bandbreite reichte von metallverarbeitenden Betrieben über Textil-, Papier-, Rüstungs- und Konsumgüter- bis hin zur Zementindustrie. Diese Vielfalt spiegelt sich auch in den ERIH-Standorten der baskischen Regionalroute wider: Von 33 ausgesuchten Industriedenkmälern befinden sich allein 15 in der Provinz Gipuzkoa. Dieser Provinz ist der zweite Teil der Beschreibung der Regionalroute im Baskenland gewidmet.

Die Spuren industrieller Tätigkeit reichen in Gipuzkoa teils Jahrhunderte zurück und haben im Fall des **Eisenbergs von Zerain** eine ganze Landschaft geprägt. Zerain liegt im Herzen des Baskenlandes im Schatten des Berges Aizkorri. In den benachbarten Gruben von Aizpea wurde seit dem 11. Jahrhundert fast durchgehend Eisenerz abgebaut. Relikte aus dem 12. Jahrhundert deuten darauf hin, dass die Eisengewinnung durch kleine Öfen im Freien erfolgte. Das gewonnene Eisen wurde in den Gießereien der oberen Urola und der oberen Deba weiterverarbeitet. Für mehr als drei Jahrhunderte, bis 1826, lagen die Bergbaurechte bei der Familie Otalora de Aretxabaleta. Während

des ersten Karlistenkrieges (1834–1839) kontrollierte das Militär die Minen, in denen es Kriegsgefangene aus dem Gefängnis Zerain schuften ließ. Außer Eisenerz förderte man auch Bleierz zur Herstellung von Munition. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts übernahm ein englisches Unternehmen, die "Cerain Irin Ore Company Limited", die Ausbeutung der Minen, bevor die Erzgruben von 1932 bis 1941 in deutsche Hände gelangten. Noch weitere zehn Jahre blieben die Bergwerke unter Federführung des Industriellen Patricio Echeverria in Betrieb, ehe sie 1951 wegen geringer Rentabilität endgültig schlossen.

Besucherzentrum verdeutlicht Rolle des Eisens für die Region

Stollen, Steinbrüche, Schienen, schräge Ebenen, Kalkbrennöfen, eine Werkstatt, ein Pulvermagazin: Der Eisenberg ist reich an Zeugnissen der Bergbautätigkeit. Viele der Überreste stammen aus den Jahrzehnten der englischen Unternehmenstätigkeit, einige sind älteren Datums, manche jünger. Auf geführten Rundgängen lassen sich diese Spuren entdecken. Ausgangspunkt der Touren ist das Besucherzentrum in Aizpitta, das verdeutlicht, welche Rolle das Eisen für Zerain und die Umgebung gespielt hat. Deutlich wird auch, welche wirtschaftlichen, soziokulturellen und gesellschaftlichen Folgen die Ausbeutung des Eisenvorkommens mit sich brachte - und welche Eingriffe in die Landschaft. Das Eisenerz, das in den Bergen von Zerain vorkommt, ist Siderit (Spateisen), für dessen Förderung man Gang um Gang in die Hänge grub. Noch heute findet man mehr als 100 dieser Stollen, von denen der längste, der Santa-Bárbara-Stollen, mehr als 600 Meter Länge misst.

Die Minen von Arditurri gehören zu den wenigen, die über einen Zeitraum von 2 000 Jahren kontinuierlich betrieben wurden. Sie befinden sich im Herzen des spektakulären Granitmassivs Aiako Harria in Oiartzun (Gipuzkoa). Bereits die Römer - und vor ihnen wohl schon die Menschen der Steinzeit - beuteten die dort lagernden Bodenschätze aus. Da sie sich zwar für das Silber, nicht aber für das Eisenerzvorkommen interessierten, fanden die Bergleute im Mittelalter diese nahezu unangetastet vor. Nach einer Phase der Inaktivität nahm Ende des 19. Jahrhunderts die Familie Sein in Oiartzun den Bergbau wieder auf, um Silber und Blei zu gewinnen. Mitte des 20. Jahrhunderts richtete sich das Interesse auf das im Gestein enthaltene Fluorit (Flussspat), was eine Modernisierung der Minen zur Folge hatte. Zuletzt im Besitz der Real Compañía Asturiana de Minas, stellten die Bergwerke 1984 ihren Betrieb ein.

Heute ist ein Teil der Stollenanlage der Offentlichkeit zugänglich. Ein Besuch gleicht einer Art Zeitreise durch die verschiedenen Etappen des Bergbaus in Oiartzun. Auf zweierlei Arten kann man diese ganz eigene Welt für sich entdecken. Die kürzere Variante umfasst außer einem Aufenthalt im Interpretationszentrum Marketxe den Gang durch einen Besucherstollen, die längere zusätzlich den Besuch eines tiefer gelegenen Stollens, den man auf einer Länge von 500 Metern erkunden kann.

Aus alten Bahnstrecken werden Rad- und Wanderwege

Von 1902 bis 1904 besaß die Chavarri Hermanos Company in Bilbao, Eigentümerin der Hochöfen in Sestao (Bizkaia), eine Konzession für das Eisenerz in den Bergwerken von Arditturi. Um dieses in die Hochöfen zu transportieren, baute die Gesellschaft eine Eisenbahn. Aus der Strecke ist inzwischen ein Radweg zum Wandern und Radfahren geworden – ein Schicksal, das so mancher stillgelegten Strecke widerfuhr. Das gilt auch für Teile der rund 37 Kilometer langen Strecke von Zumarraga bis zur Hafenmole in Zumaia durch das Urola-Tal, jedoch nicht für alle Streckenabschnitte. Zwar hatte man im Zuge der Stilllegung die Gleise und die Oberleitung demontiert, doch wurden auf einer Strecke von knapp fünf Kilometern zwischen Azpeitia und Lasao neue Gleise verlegt, auf denen das in Azpeitia ansässige **Baskische Eisenbahnmuseum** (siehe S. 31) einen Museumszug betreibt

18 000 Tonnen Schmiedeeisen auf vier Stützen, 289 Meter lang und 34 Meter hoch: Das sind die Eckdaten des Ormaiztegi-Viaduktes, das bei dem gleichnamigen Ort das Tal des Flusses Eztanda überquert. Entworfen vom Ingenieur Alexander Lavalley (1821-1892), gehört es seit seiner Einweihung Mitte August 1864 zu den wichtigsten Bauwerken entlang der Eisenbahnstrecke Madrid-Irún – und zählt weltweit zu den wenigen erhaltenen Großbrücken aus der Frühzeit des Eisenbaus. Diese Bahnverbindung war der Grund, weshalb das Bergbaugebiet Mutiloa seine Transportund Lageranlagen auf die Gemeinde Ormaiztegi ausdehnte. Denn von dort war es über den Schienenweg an die europäischen Märkte angeschlossen. Seit 1995 rollt der Zugverkehr über eine neue Brücke. Doch die bald 160 Jahre alte Gitterträgerkonstruktion des Viaduktes von Ormaiztegi bleibt das Wahrzeichen des Ortes, dem für das Bergbaugebiet Mutiloa eine Schlüsselrolle zukam.

Die rund 62 000 Einwohner zählende Stadt Irún liegt 15 Kilometer östlich der Provinzhauptstadt Donostia-San Sebastián unmittelbar an der spanisch-französischen Grenze. Im Osten der Stadt fließt der Grenzfluss Bidasoa. der bei der drei Kilometer entfernten Nachbarstadt Hondarribia in den Golf von Biscaya mündet. Auf der gegenüberliegenden Seite des Bidasoa liegt die französische Stadt Hendaye. Südlich der Stadt liegt das Bergmassiv Aiako Harria, in dem bereits zur Römerzeit der Abbau von Mineralien betrieben wurde. Bergbau in großem Maßstab setzte in den Hügeln von Irún jedoch erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts ein. Die Lagerstätten Meazuro, Meagorri, Aitzondo und Basalkaitz lieferten Eisencarbonat (Siderit), das in den Kalzinierungsöfen von Irugurutzeta in Eisenoxid umgewandelt wurde, um den Metallgehalt zu erhöhen. Per Zug gelangte das Eisenoxid zu den Häfen in Bayonne, Pasaia und Bilbao und von dort über den Seeweg nach Belgien, Deutschland und England.

Neun Irugurutzeta-Öfen sind heute noch zu besichtigen

Von ursprünglich elf **Irugurutzeta-Öfen** sind neun noch erhalten. Im ehemaligen Silolager residiert das Besucherzentrum der Bergbauregion Irugurutzeta, das einen Überblick bietet über die Bergbauaktivitäten in der Umgebung und die Bergbaugeschichte von Irún. Das Zentrum dient auch als Ausgangspunkt für die Besichtigung der Öfen, deren Funktionsweise zuvor erklärt wird. Darüber hinaus führt ein Gehweg entlang eines Entwässerungskanals zu einem Bergbaustollen, der besichtigt werden kann. Abenteuerlustige können den Weg entlang des engen Tals bis zum Aiztondi-Minenreservat und zur Meatxipieta-Schlucht verlängern.

Eisenerz wurde in Gipuzkoa nicht nur abgebaut, sondern auch weiterverarbeitet. So entwickelte sich in der Provinz eine Eisen- und Stahlindustrie, deren Produktionsstätten im Vergleich zu jenen in der Provinz Bizkaia zwar kleiner waren, jedoch gleichwohl bedeutend. Eine maßgebliche Rolle spielte das Schmieden, das in Gipuzkoa eine lange Tradition hatte. Das gilt insbesondere für die Region Urola-Garaia mit ihrer Hauptstadt Legazpi, 45 Kilometer südwestlich von Donostia-San Sebastián. War sie schon seit Langem ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, so spielte die örtliche Eisenindustrie von der Mitte des 19. Jahrhunderts an eine zunehmend dominierende Rolle. Der Niedergang begann in den 1970er Jahren mit dem Schrumpfen der Firma Patricio Echeverria, was die gesamte Region in eine Krise stürzte.

In einer ehemaligen Gießerei in Legazpi ist das **Baskische Eisenmuseum** untergebracht. Es erzählt in 14 Abteilungen die Geschichte des Eisens aus industrieller, ökologischer und sozialer Sicht. Beleuchtet wird der Einfluss des Eisens auf die Landschaft, auf die Kunst und die Mythologie. Zugleich stellt es den Ausgangspunkt für verschiedene Erlebnispfade im Valle del Hierro (Tal des Eisens) dar, die zu den Relikten der industriellen Vergangenheit führen. Dazu gehört auch die aus dem 15. Jahrhundert stammende Eisenhütte Mirandaola im Mirandaola Park, die als einzige von sieben Eisenhütten aus dieser Zeit erhalten ist. Im 19. Jahrhundert geschlossen, wurde sie in den 1950er Jahren renoviert und ist heute regelmäßig Schauplatz von Schmiedevorführungen.

20 Straßenkilometer östlich von Legazpi, am Ortseingang von Beasain, trifft man auf ein bemerkenswertes Zeugnis frühindustrieller Eisenindustrie, den Denkmalkomplex Igartza. Seine Ursprünge gehen auf das 12. Jahrhundert zurück. Der ursprüngliche Wehrturm wurde im 16. Jahrhundert durch einen Palast ersetzt, den man mit allem umgab, was man für dessen Versorgung brauchte: eine Brücke, eine Mühle, eine Schmiede, ein Wehr, um Mühle und Schmiede zu betreiben, eine Apfelpresse. Stallungen sowie weitere Gebäude. Immer wieder wurden die Produktionsanlagen dem technischen Stand ihrer Zeit angepasst. Tatsächlich waren es die Eisenarbeiter von Igartza, die im 19. Jahrhundert das Eisenwerk San Martín gründeten. Es gilt als ältester Vorläufer der heutigen Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF), eines Herstellers von Schienenfahrzeugen mit Sitz in Beasain. Den Denkmalkomplex Igartza mit seinen Gebäuden und Strukturen aus dem 16. und 17. Jahrhundert kann man nach einer Einführung durch kundige Mitarbeiter auf eigene Faust erkunden.

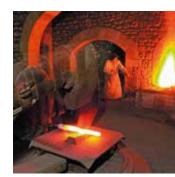
Wasser lieferte für sämtliche Produktionsprozesse die nötige Energie

Ob Getreidemühle oder Betrieb zur Eisenherstellung beziehungsweise -verarbeitung: Wasserkraft lieferte in der Frühphase der Industrialisierung für sämtliche Produktionsprozesse die nötige Energie. So findet man diese Kombination – Eisenhütte und Getreidemühle – auch in Agorregi, mitten im Naturpark Pagoeta. Hier können Besucher den mächtigen Hammer bestaunen, der auf glühendes Metall trifft, und den Blasebalg, der Luft in den Ofen einbläst, um die für den Eisenherstellungsprozess erforderlichen 1 300 Grad Celsius zu erreichen – beide bewegt durch hydraulische Energie, ebenso wie die angeschlossene Getreidemühle.

Die Anfänge der **Eisenhütte und Mühle Agorregi** reichen in das frühe 15. Jahrhundert zurück. Die Hüttenanlage, die heute zu besichtigen ist, stammt indes aus dem 18. Jahrhundert und ist das Werk eines der seinerzeit renommiertesten Architekten des Landes, Francisco de































lbero (1724–1795). Das von ihm entwickelte System war darauf ausgerichtet, die Wasserressourcen in der Region optimal zu nutzen. Er baute ein fast zwei Kilometer langes Kanalnetz der Eisenhütte mit zwei Wasserspeichern in gestufter Anordnung. Das Wasser im oberen Becken bewegte das Rad, das den Balg antrieb. Das Wasser wurde im darunter liegenden Becken aufgefangen und auf das Rad geleitet, das den großen Hammer in Bewegung setzte. Die in der Hütte produzierten Eisenbarren gelangten auf dem Seeweg nach Orio, wo sie in kleineren Betrieben geschmiedet wurden.

Pistolen, Revolver, Gewehre, Schrotflinten: Ein wichtiger Teil der metallverarbeitenden Industrie war die Schusswaffenherstellung, die vor allen in Eibar, Elgoibar, Soraluze und Ermua zu Hause war. Davon erzählt das Museum der Waffenindustrie in Eibar. Die Stadt war auf die Produktion fein gravierter Schusswaffen spezialisiert. Untergebracht im fünften Stock der ehemaligen Waffenfabrik Aguierre y Aranzabal, zeichnet das Museum die Entwicklung der örtlichen Industrie- und Technologiegeschichte vom 14. Jahrhundert bis heute nach. Außer einer umfangreichen Waffensammlung findet sich unter den Exponaten eine Vielzahl in Eibar hergestellter Objekte, die belegen, wie sich die Industrie zu Beginn des 20. Jahrhunderts angesichts einer kriselnden Rüstungsbranche erfolgreich alternativen Produkten zuwandte, darunter Fahrräder, Motorräder und Nähmaschinen.

Museum huldigt den Fertigkeiten der metallverarbeitenden Industrie

Einer Verneigung vor den differenzierten Fertigkeiten der metallverarbeitenden Industrie gleich kommt das **Werkzeugmaschinenmuseum** in Elgiobar. Der Museumsbau ahmt ein Fabrikgebäude aus dem frühen 20. Jahrhundert nach. Unter seinem Dach beherbergt es mehr als 60 Werkzeugmaschinen, darunter Universalfräsmaschinen, Paralleldrehbänke, Schnellhobler und Schlagbohrer. Außer einer Maschinenwerkstatt um 1900 und einer Schmiede veranschaulicht die Dauerausstellung anhand von Fotografien, Werkzeugen und Geräten die technologische Entwicklung innerhalb dieser Branche. Maschinen und Anlagen im Schaubetrieb lassen Fertigungsverfahren und -abläufe deutlich werden.

Eine wichtige Rolle für die Industrialisierung in Gipuzkoa spielte die Schifffahrt, die eng mit der Fischerei und dem Walfang verbunden war. Der Hafen von Pasaia fünf Kilometer östlich von Donostia-San Sebastián war vom 16. bis ins 18. Jahrhundert der wichtigste Walfanghafen von Europa. Das Walfischöl war ein begehrter Energiespender, vor allem für die nächtliche Beleuchtung. Ein Wal lieferte bis zu 8 500 Liter Öl. Das Werftmuseum Albaola eingangs des historischen Hafens von Pasaia erzählt die Geschichte der San Juan. Das Walfangschiff wurde 1582 in Pasaia gebaut und sank 1585 vor der neufundländischen Küste. 400 Jahre später gelang es, das Wrack in einem sehr guten Zustand zu bergen. Seit 2013 baut das Museum das Schiff exakt nach. Besucher können den Zimmerleuten bei der Arbeit zusehen. Dabei kommen dieselben Materialien und handwerklichen Techniken zum Einsatz, wie sie seinerzeit beim Bau des Originals angewandt wurden.

Ebenfalls im Hafen von Pasaia findet man das **Muse-umsschiff Mater.** Die Mater ist das letzte große baskische Thunfischfangschiff aus Holz, im Jahr 1990 gebaut und in den folgenden 13 Jahren dazu genutzt, Sardellen, Makrelen, Sardinen und Bonito zu fangen. 2003 entkam es knapp seiner Abwrackung und ist heute ein lebendiger Teil des maritimen Erbes der Region. Mit diesem

besonderen Eco-Activ-Schiff werden zwei Ziele verfolgt: über die Nachhaltigkeit traditioneller baskischer Fischereitechniken zu informieren und das Bewusstsein für die Bedeutung des Schutzes der Meere zu schärfen.

Sonderausstellungen zum maritimen Erbe des Baskenlandes

Das **Baskische Schifffahrtsmuseum** Donostia-San Sebastián residiert in einem der wenigen Gebäude, die übrig geblieben sind, als die Stadt 1813 nach der Belagerung durch britische und portugiesische Truppen niedergebrannt wurde. Das Museum, das über keine Dauerausstellung verfügt, initiiert jährlich mehrere große Sonderausstellungen zur Meeresgeschichte und zum maritimen Erbe des Baskenlandes, wobei es immer wieder um die Beziehung zwischen Mensch und Meer geht. Begleitet werden die Ausstellungen von einem breitgefächerten Angebot an Bildungsprogrammen.

Wer beim Thema Zement vermutet, bei diesem Allerwelts-Baustoff müsste Langeweile aufkommen, wird bei einem Besuch des Zementmuseums Rezola in Donostia-San Sabastián eines Besseren belehrt. Das vom gleichnamigen Unternehmen im Jahr 2000 gegründete Museum, untergebracht in einem modernen, betongrauen Gebäude, erzählt die Geschichte des Mörtels von der Antike bis heute. Es spannt den Bogen von Putz über Portlandzement bis hin zu Stahlbeton und lenkt den Blick auf die ersten Zementfabriken der Region, die im Zuge der Industriellen Revolution im Baskenland entstanden, darunter Cementos Rezola, heute Teil der Heidelberg-Cement AG. So dokumentiert die Ausstellung ausführlich die 170-jährige Geschichte des Unternehmens und das Leben seiner Mitarbeiter. Auch die Auswirkungen der Zementherstellung auf die Umwelt werden nicht ausgeklammert.

Wem das dann doch alles zu grau ist, dem sei ein Besuch des Vergnügungsparks auf dem Monte Igueldo empfohlen. 1912 eröffnet, bietet er eine Kombination aus ursprünglichen und modernen Fahrgeschäften. Seit 2014 ist er als historisches Ensemble geschützt. Seit Anbeginn das beliebteste Verkehrsmittel für den Aufstieg auf den Igueldo ist die Ende August 1912 in Betrieb genommene **Standseilbahn**, die älteste Seilbahn des Baskenlandes. Die 312 Meter lange Strecke legen die hölzernen Wagen mit einer Geschwindigkeit von 15 Metern pro Sekunde zurück. Dabei überwinden sie einen Höhenunterschied von 151 Metern. Selbst wer kein Interesse an den Vergnügungen des Parks hegt, wird von den spektakulären Ausblicken, die man von den Panoramaterrassen aus in die Umgebung hat, begeistert sein.



ERIH Webseite www.erih.de/da-will-ich-hin (Regionale Routen: Spanien | Baskenland) Baskenland, Industrie Tourismus: turismo.euskadi.eus/contenidos/informacion/turis-

mo_industrial_landing/de_def/index.html

Fotos: Seite 32, 1 Zerain. Bergbaugebiet Aizpea; 2 Oiartzun. Bergwerk Arditurri; 3 Azpeitia. Baskisches Eisenbahnmueum; 4 Ormaiztegi. Viadukt; 5 Irun. Irugurutzeta-Öfen; S. 33.1 Legazpi. Baskisches Eisenmuseum; 2 Beasain. Denkmalkomplex Igartza; 3 Aia. Eisenhütte und Mühle Agorregi; 4 Eibar. Museum der Waffenindustrie; 5 Elgiobar. Werkzeugmaschinenmuseum; S. 34.1 Pasai San Pedro. Werftmuseum Albaola; 2 Passaia. Museumsschiff "Mater'; 3 Donostia-San Sebastián. Baskisches Schifffahrtmuseum; 4 Donostia-San Sebastián. Zementmuseum Rezola; 5 Donostia-San Sebastián. Monte Igueldo Standseilbahn Fotos: Tourismusagentur Baskenland - Basquetour