
Bergwerk Herznach – Zeitzeuge und Kulturgut

GERI HIRT

Das ehemalige Eisenbergwerk Herznach, das von 1937 bis 1967 in Bezug auf die Landesversorgung mit Eisen eine wichtige Funktion gespielt hat, wird in den nächsten Jahren zu einem Besucherbergwerk entwickelt. Der 2004 gegründete Verein Eisen und Bergwerke (VEB) hat sich zum Ziel gesetzt, neben der Öffnung für das Publikum die Geschichte der Eisenerzgewinnung im oberen Fricktal aufzuarbeiten und im Zusammenhang mit der Geologie und der Landschaft bewusster zu machen. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über die Geschichte des Eisenerzabbaus in Herznach und konzentriert sich dabei auf die Betriebszeit im 20. Jahrhundert, als das Bergwerk mit einem Stollensystem von 32 Kilometern Stollenumfang zwischen 1937 und 1967 von den Jura-Bergwerken AG betrieben wurde. Ebenfalls werden die herausragenden geologischen Funde ausgeführt.

Erzabbau seit dem Mittelalter

Der Eisenerzabbau im Fricktal spielte bereits im Mittelalter eine grosse Rolle. Die ältesten Dokumente gehen auf das 13. Jahrhundert zurück. Seit dieser Zeit ist auf dem Gebiet der Gemeinden Wölflinswil und Herznach zum Teil bis ins 19. Jahrhundert Eisenerz im Tagbau abgebaut und zum grossen Teil vor Ort verhüttet worden. Der historische Bergbau hinterliess in den Dörfern um das Werk zahlreiche Spuren. So steht in der Pfarrkirche Wölflinswil eine Figur der heiligen Barbara, Schutzpatronin der Bergleute. Flurnamen wie Blauerai weisen auf die Existenz von Blaje (Schmelzöfen) hin. Bei archäologischen Ausgrabungen ist im Wölflinswiler Dorfkern zudem an verschiedenen Stellen Eisenverhüttungsschlacke gefunden worden. Im Jahr 2010 stiess man in Oberherznach bei Kanalisationsarbeiten auf einen gut erhaltenen mittelalterlichen Schmelzofen, der von der Kantonsarchäologie ausgegraben und dokumentiert worden ist.¹ Die Verhüttung benötigte enorme Mengen an Holz, das zuerst zu Holzkohle verarbeitet werden musste. Der Holzbedarf führte zu einem eigentlichen Raubbau an den Wäldern.

Weitere Spuren des mittelalterlichen Erzabbaus findet man heute insbesondere auf dem Chornberg zwischen Wölflinswil und Herznach. Mit einem Themenweg von Wölflinswil nach Herznach und weiter nach Zeihen wird der damalige Erzabbau erlebbar. Ehemalige Pinggen (Abbauschächte) sind im Gebiet Junkholz als kraterartige Vertiefungen gut erkennbar. Infotafeln vermitteln einen Einblick nicht nur in die damalige harte Arbeit des Erzabbaus, sondern erläutern auch die komplexe Jura-Geologie in diesem Bereich. Die Broschüre «Eisenweg und Bergwerk Herznach» von



1 Die Stollen-Bahn auf einem Bild aus den 1940er-Jahren (Bild: Archiv VEB).



2 Das Bergwerksilo, im Jahr 1942 in Betrieb genommen, fasste einst 1000 Tonnen Eisenerz. Heute transportiert eine Lokomotive die Besucherinnen und Besucher vom Silo zum Stollen (Foto: Geri Hirt, Linn).

Geologe Peter Diebold und Historiker Linus Hüsler vertieft sowohl die geologischen als auch die historischen Aspekte rund um den Bergbau im oberen Fricktal.

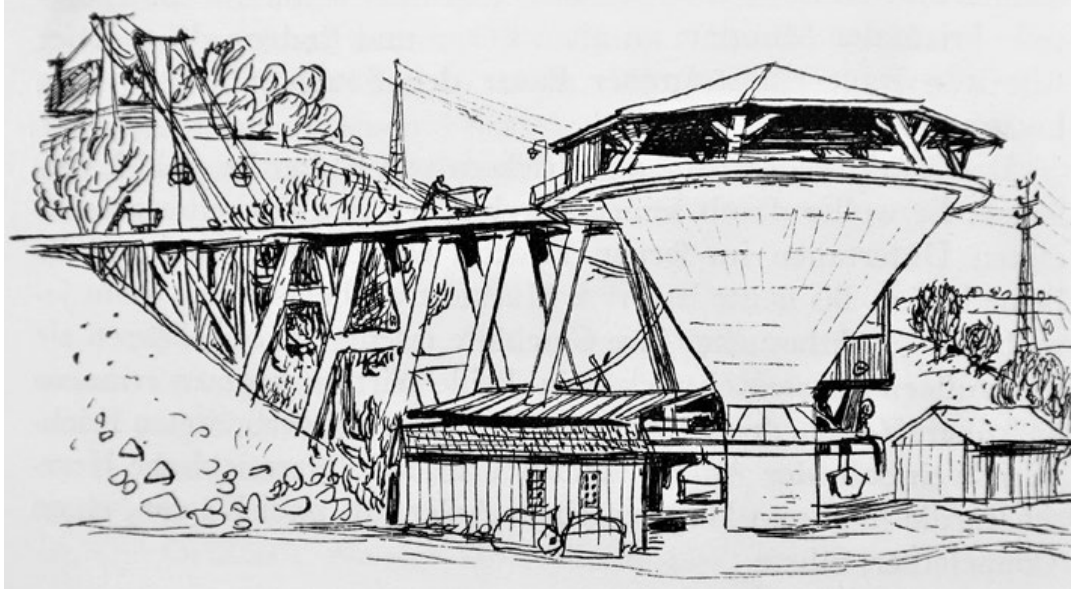
Neue Bedeutung im 20. Jahrhundert

Der Eisenerzabbau im Fricktal verlor zusehends an Bedeutung, nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass der Eisengehalt mit 28 bis 32 Prozent relativ bescheiden ist. Dies führte Mitte des 18. Jahrhunderts zur Aufgabe des Erzabbaus. Eine Wende bewirkte der Erste Weltkrieg als Eisen knapp, ja Mangelware war. Der Bundesrat gründete 1918 die «Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung schweizerischer Erzlagerstätten», deren Aufgabe darin bestand, schweizweit nach Eisenerzvorkommen zu suchen. Im Rahmen von geologischen Untersuchungen stiess man auf dem Hübstel, dem Herznacher Hausberg, auf Eisenerzschichten. Aufgrund von Kernbohrungen und Analysen legte man 1920 an der Stelle des heutigen Hauptstollens einen rund 30 Meter langen Versuchsstollen an. Dabei stiess man auf eine abbauwürdige Erzschicht von gut zwei Metern Mächtigkeit.

Das Projekt eines Eisenbergwerks ruhte indessen noch etliche Jahre. Erst 1937 konnte der Betrieb durch die erwähnte Studiengesellschaft aufgenommen werden. Die 1941 gegründete Jura-Bergwerke AG übernahm den Bergwerksbetrieb und führte ihn weiter. Neben der Hauptaktionärin, den Ludwig von Roll'schen Eisenwerke AG, waren die Gebrüder Sulzer AG, die Von Moos'schen Eisenwerke in Emmen sowie die Jura-Zementwerke in Station Siggenthal-Würenlingen an der Jura-Bergwerke AG beteiligt. Die grösste Fördermenge in der Geschichte der Mine wurde im Kriegsjahr 1941 mit 212 783 Tonnen erreicht. Bis zur Inbetriebnahme des Betonsilos und der Seilbahn Mitte 1942 wurde das Erz mit Lastwagen zum Bahnhof Frick geführt und von dort per Bahn nach Basel gebracht. Per Schiff ging die Fracht weiter ins Ruhrgebiet zur Verhüttung. Ab 1943 übernahm die Firma von Roll einen Teil des Erzes zur Verhüttung in ihrem Hochofen in Choindex (Kanton Jura).

Im Austausch für das nach Deutschland gelieferte Eisenerz erhielt die Schweiz einen Teil als Rohstahl sowie weitere Güter wie Kohle – für die schweizerische Landesversorgung wichtige Produkte. Die Ausfuhr von Eisenerz zur Verhüttung war aufgrund einer Ausnahmegewilligung der Aargauer Regierung möglich. Die genauen Umstände der diesbezüglichen Handelsbeziehungen während dem Zweiten Weltkrieg sind nicht bekannt – es wird Sache von Historikern sein, die Verhüttung von Schweizer Erz im Ruhrgebiet und den darauf basierenden Warenaustausch zu untersuchen. Der Historiker Linus Hüsler schreibt dazu in «Minaria Helvetica» aus dem Jahr 2002: «Als Kompensation für die Schweizer Erzlieferungen erhielt die Schweiz von Deutschland während der Kriegsjahre Roheisen und andere Güter. Somit spielten auch die Exporte des Fricktaler wie des Sarganser Erzes im Rahmen der Schweizer Kriegswirtschaft eine nicht unbedeutende Rolle.»²

Nach dem Zweiten Weltkrieg kam der Erzabbau in Herznach praktisch zum Erliegen. 1946 sorgte sich noch ein halbes Dutzend Arbeiter um den Unterhalt der Gru-



3 Im Lesebuch für die fünfte Klasse aus dem Jahr 1957 ist das Bergwerk abgebildet (Bild: Aus Heimat und Welt, 1957, Lehrmittelverlag Aarau).

91

Jurabergwerke A.-G.
Bergwerk Herznach

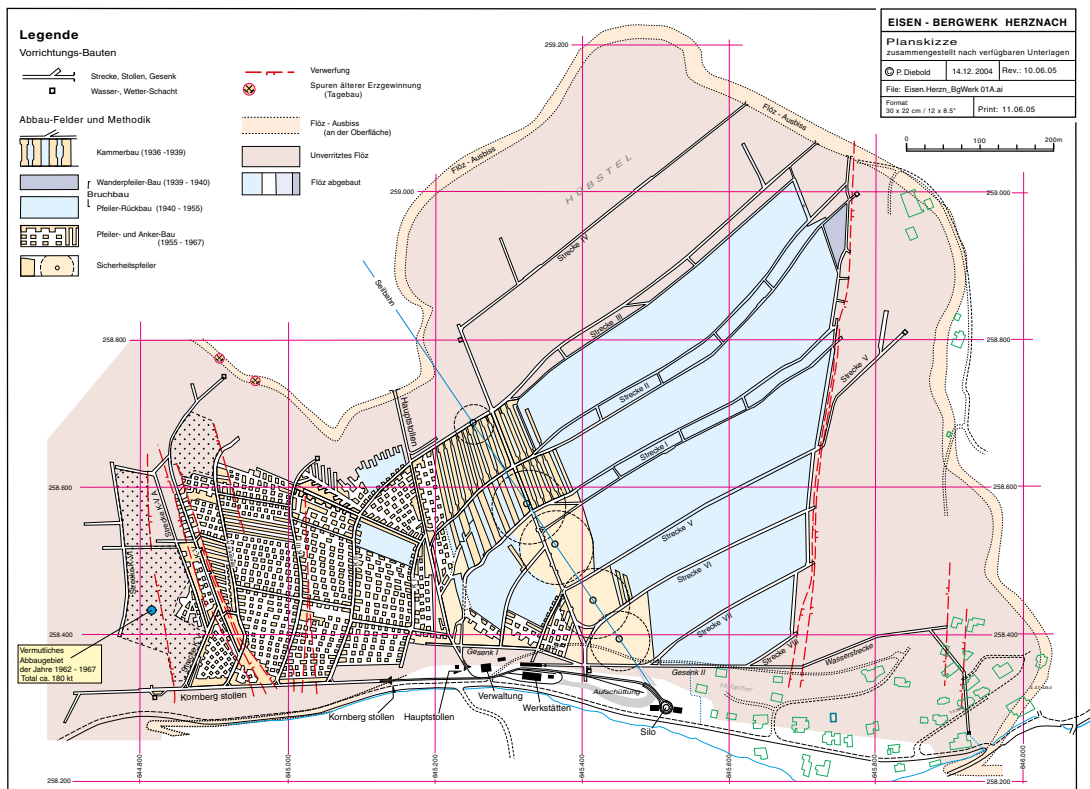
Zahltag, vom 1. bis incl. 15. 8. 1943.
Neubaus Luzian,
H. Minier

88 Stunden à Fr. 1.17	102.96
Teuerungszulage	37.55
Wasserzuschlag	
Total Fr.	140.51
ab	
Versicherungsbeitrag	1.36
Wehrmannsausgleichskasse	2.80
Vorschuss	4.16
Restanz Fr.	136.35

Netto-Lohn:
140.51 - 88 = 1.59

2 P 26

4 Das Lohntäschli aus dem Jahr 1943 ist auf Luzian Neuhaus ausgestellt. Er hatte einen Stundenlohn von 1.17 Franken (Archiv VEB).



5 Der Stollenplan, gezeichnet von Geologe Peter Diebold (Archiv VEB).

be. Dank der Belieferung des neuen Hochofens im jurassischen Choindez konnte 1947 der Erzabbau auf einem bescheidenen Niveau fortgesetzt werden. Erst 1952 begannen wieder umfangreiche Lieferungen nach Deutschland. 1955 wurde mit 56 664 Tonnen die höchste Erzfördermenge der Nachkriegszeit erzielt.

Da die Umstellung der Produktion in Choindez auf Sphäroguss für das Herznacher Erz mit seinem relativ hohen Phosphorgehalt ungeeignet war, bedeutete dies 1967 das Ende des Bergwerks Herznach. Hinzu kam, dass es schon damals besseres und billigeres Eisenerz auf dem Weltmarkt gab.

Volkswirtschaftlich von Bedeutung

Das Bergwerk Herznach war während des Zweiten Weltkriegs – neben dem Eisenbergwerk Gonzen bei Sargans – als Eisenerzlieferant von nationaler Bedeutung. Als damals grösste Arbeitgeberin im landwirtschaftlich geprägten oberen Fricktal sorgten die Jurabergwerke AG in der Wirtschaftskrise der 1930er-Jahre und während

dem Zweiten Weltkrieg für eine sehr willkommene Verdienstmöglichkeit und einen bescheidenen Lebensstandard. Mit bis zu 140 Mitarbeitenden hatten ebenso viele Familien ein regelmässiges Einkommen. Die Jurabergwerke AG entschädigte die Arbeiter für die damaligen Verhältnisse fair. Luzian Neuhaus, ein Kleinbauer aus Oberzeihen, verdiente bei einem Stundenlohn von 1.17 Franken und der relativ hohen Teuerungszulage von 37.55 Franken in zwei Wochen brutto 140.51 Franken, wie ein Zahltagssäckli aus dem Jahr 1943 zeigt. Einem Arbeitsvertrag eines Verwaltungsbeamten beim Aargauischen Steueramt aus dem Jahr 1942 ist die Tagesentschädigung von 10 Franken zu entnehmen, wobei beizufügen ist, dass der Kanton die Arbeit am Samstagmorgen ebenfalls mit 10 Franken honoriert hat. Dieser Vergleich zeigt die faire Entlohnung Bergwerksarbeiter. Zu erwähnen ist ebenfalls, dass ein Kilo Brot im Jahr 1942 rund 42 Rappen gekostet hat.

Leben vor 165 Millionen Jahren

Zufällig ist man im Jahr 2018 in einem Seitenstollen, dem sogenannten Wasserstollen, auf eine rund 165 Millionen Jahre alte Meeresschicht gestossen. Diese ist übersät mit Hunderten von winzig kleinen bis grossen Ammoniten von bis zu 50 Zentimetern Durchmesser, ein eigentlicher Ammoniten-Friedhof. Die Geologen – dem VEB gehören vier Geologen an – bezeichnen den Fund übereinstimmend als sensationell und in seiner Intensität als europaweit einzigartig. Dieser Fund ist im Winterhalbjahr 2018/2019 durch VEB-Mitglieder vor Ort präpariert worden, damit die einzelnen Ammoniten für die Besucher besser sichtbar werden. Zusätzlich wird die Lichtführung verbessert, damit dieser Glücksfund im wahrsten Sinne des Wortes in ein besseres Licht gerückt werden kann.

Geologe Peter Bitterli erklärt die Entstehungsgeschichte dieses Naturwunders mit den extremen Bedingungen, die vor rund 165 Millionen Jahren auf der Erde geherrscht haben. Das Gebiet des heutigen Herznach lag damals etwa bei 30 Grad nördlicher Breite, also im Subtropengürtel. Es war Teil eines sich über mehr als tausend Kilometern erstreckenden seichten Schelfmeeres. Für gleichaltrige Gesteine in Westfrankreich wurden Wassertemperaturen des Meeres von etwa 22 bis 24 Grad ermittelt. Die Ammonitenart, die Makrocephaliten, die in dieser Schicht dominieren, sind Einwanderer aus dem tropischen Tethys-Ozean weiter südlich. Sie konnten dank der hohen Wassertemperaturen weit nach Norden ins Schelfmeer vordringen. Das warme Wasser geht auf eine Treibhausperiode zurück, die durch sehr hohe CO₂-Gehalte der Atmosphäre (3000 bis 4000 ppm!) verursacht wurde.

In Handarbeit sind weitere rund 25 Meter des Meeresbodens freigelegt worden, die im Verlaufe 2020 präpariert und fotografisch dokumentiert werden.

Die Erhaltung des Industriekulturguts durch den Verein

Eine informative Ausstellung beim Bergwerksilo beleuchtet die Themen Bergwerksgeschichte, Geologie und Ammoniten und bietet so einen kurzen Blick in die Mil-

lionen Jahre alte Erdgeschichte der Region. Auf verständliche Art wird die komplexe Jurageologie erklärt. Fossilienfunde aus dem Bergwerk faszinieren grosse und kleine Besucherinnen und Besucher gleichermaßen. Ein Film zeigt die harte Arbeit der Bergleute in der Abbauphase von 1937 bis 1967.

Der VEB mit gut 200 Mitgliedern ist bestrebt, das Bergwerk Herznach als einzigartigen Industriezeugen der Nordwestschweiz zu erhalten und für die Öffentlichkeit zu öffnen. Der VEB hat 2016 beim Kanton eine Vision mit mittelfristiger Zielsetzung eingereicht und darin die Entwicklung zum Besucherbergwerk aufgezeigt. In dieser Dokumentation sind vier Etappenschritte enthalten, die sukzessive realisiert werden. Die erste Etappe mit der Räumung des Stolleneingangsbereichs und dessen Sicherung ist fertiggestellt und konnte 2016 für die Bevölkerung zugänglich gemacht werden.

Die zweite Etappe mit einem Kostenrahmen von 620 000 Franken ist gegenwärtig in Ausführung. Verschiedene Infrastrukturarbeiten wie die Überdachung des Klopflplatzes und der Bau einer WC-Anlage beim Silo sind ausgeführt. In Arbeit sind auch die Freilegung weiterer Stollenabschnitte sowie die komplette Erneuerung der Elektroinstallation mit separater Zuleitung ab neuer Trafostation. Mit der Installation von Verteilkästen kann die Versorgungssicherheit im Stollensystem stark verbessert und ein Blackout ausgeschlossen werden. Die Verlängerung des Bahngleises bis zum Stollen soll bis Spätherbst 2020 fertiggestellt werden. Der Kanton Aargau stellt sich hinter das Projekt und leistet an diese zweite Etappe einen Beitrag von 250 000 Franken aus dem Swisslos-Fonds.

Reges Besucherinteresse an Eisenkultur und Bergwerksfeste

Mit 4380 Eintritten konnte 2018 ein neuer Besucherrekord registriert werden – rund 1120 mehr als im Vorjahr. Das starke Interesse am Ammonitenboden hat zu einem sprunghaften Anstieg der Eintritte geführt. Insbesondere die Zahl der Gruppenführungen ist von knapp unter hundert auf 145 im Jahr 2018 hochgeschnellt. Dieses grosse Interesse ist sehr erfreulich, brachte den Verein, in dem alle freiwillig und ohne Entschädigung arbeiten, jedoch an die Belastungsgrenze. Zur Schonung der Kräfte haben hat sich der Verein daher 2019 freiwillig beschränkt. Mit rund 3500 Besucherinnen und Besuchern in 102 Gruppenführungen sowie sieben regulären Öffnungstagen waren die engagierten Mitglieder dennoch stark gefordert. Zu bedenken ist, dass im Jahr 2019 insgesamt über 5670 Arbeitsstunden im Frondienst geleistet wurden. Die überwiegende Zahl dieser Arbeitsstunden ist für den weiteren Ausbau mit dem Ziel eines Besucherbergwerks geleistet worden.

Das Bergwerk Herznach wird zunehmend auch von Schulen entdeckt, oft auch in Kombination mit einer Wanderung auf dem Eisenweg. So wanderten beispielsweise während einer Woche täglich zwei bis drei Klassen der Gewerbeschule Lenzburg via Eisenweg ins Bergwerk. Der informative Themenweg bietet gerade auf dem Teilstück von Wölflinswil bis Herznach einerseits einen interessanten Einblick in die Geschichte des Eisenerz-Abbaus im oberen Fricktal, andererseits führt der Weg



6 Der Meeresboden mit rund 165 Millionen Jahre alten Ammoniten fasziniert die Besuchenden (Foto: Geri Hirt, Linn).



7 Blick in das kleine Museum, das einen konzentrierten Abriss über die Themen Bergwerk, Geologie und Ammoniten bildet (Foto: Geri Hirt, Linn).

an mittelalterlichen Abbauorten und an geologisch einzigartigen Stellen wie dem Wölflinswiler Graben vorbei, einer geologischen Verwerfung. Der Geotrog oberhalb Wölflinswil zeigt die Vielfalt der im Tafeljura abgelagerten Gesteinsarten. Auf engem Raum findet man eine übersichtliche, beinahe komplette Sammlung von Mustern aller Gesteinsformationen aus dem Untergrund des Aargauer Tafeljuras. Die Gesteinsbeispiele sind bis zu 300 Millionen Jahre alt.

Offene Sonntage und Bergwerkfeste sind wichtige Anlässe, um einerseits den Besucherinnen und Besuchern eine echte *Trouvaille* der Nordwestschweiz sowohl in Bezug auf die Erdgeschichte als auch in Bezug auf die Industriegeschichte des 20. Jahrhunderts näherzubringen, andererseits die Fortschritte auf dem Weg zum Besucherbergwerk zu präsentieren und nicht zuletzt Gelder für die weiteren Ausbauschritte zu generieren. Die im 3-Jahres-Rhythmus stattfindenden Bergwerkfeste haben in der Region zu einer erfreulich grossen Identifikation mit dem Bergwerkprojekt geführt.

Bibliografie

- Bühler, Rolf: Bergwerk Herznach. Erinnerungen an den Fricktaler Erzbergbau. Aarau 1986.
- Diebold, Peter; Hüsler, Linus: Eisenweg und Bergwerk Herznach. Verein Eisen und Bergwerke (VEB). Herznach 2016.
- Hüsler, Linus: Notizen zum historischen Eisenerzbergbau im Fricktal. In: *Minaria Helvetica* 22b/2002, 27–36.
- Hüsler, Linus: Ein spätgotischer Flügelaltar als Zeuge des Fricktaler Erzbergbaus. In: *Minaria Helvetica* 22b/2002, 47–51.
- Reding, Christoph: Die spätmittelalterliche/frühneuzeitliche Eisenerzverhüttungsanlage («Bläje») in der Walchmatt, Gemeinde Herznach AG. In: *Vom Jura zum Schwarzwald: Blätter für Heimatkunde und Heimatschutz* 85 (2011), hg. Fricktalisch-Badische Vereinigung für Heimatkunde, 43–62.
- Webseite des Vereins, online: www.bergwerkherznach.ch.
- Wülser, Franz: Die Bohnerzgruben auf der Sommerhalde bei Zeihen AG. In: *Minaria Helvetica* 22b/2002, 37–46.

Anmerkungen

- ¹ Archiv Kantonsarchäologie, Dossier Hrz.010.3.
- ² Hüsler, Notizen, 35.