

Aalener Jahrbuch

1982

Herausgegeben vom Geschichts-
und Altertumsverein Aalen e.V.

Bearbeitet von Karlheinz Bauer

Konrad Theiss Verlag
Stuttgart und Aalen

Der Bergbaupfad in Wasseralfingen

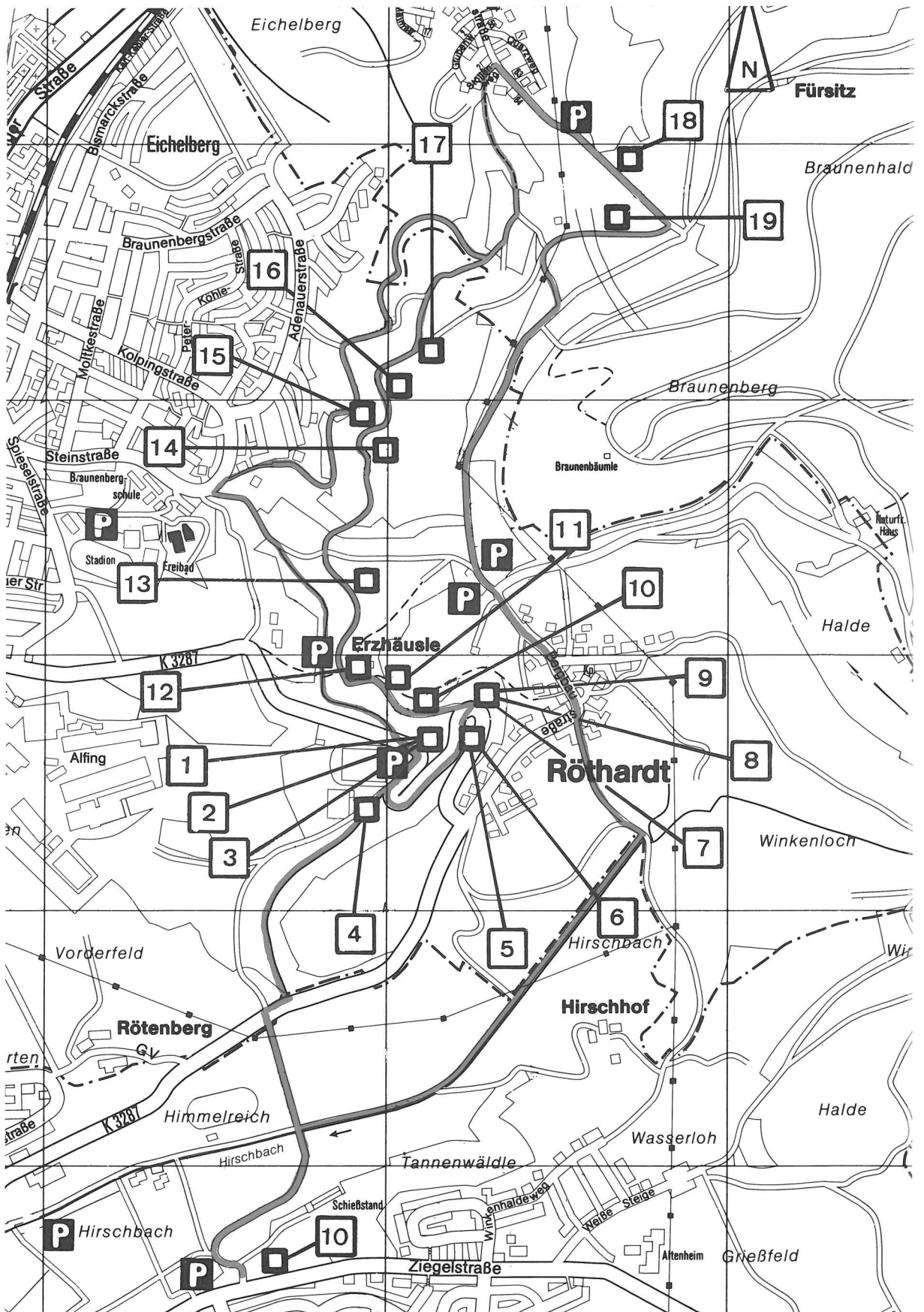
Karlheinz Bauer

Erzbergbau und Eisenverhüttung können im Raum Aalen auf älteste Traditionen zurückblicken. Über viele Jahrhunderte bildete die Gewinnung des Eisens den wichtigsten Wirtschaftszweig der Ostalb. Seit 1925 der Hochofen in Wasseralfingen stillgelegt und der Bergbau 1939 am Brautenberg in Wasseralfingen bzw. 1948 am Burgstall in Aalen eingestellt wurde, drohten die verbliebenen Anlagen der einstigen Erzförderung langsam aber sicher zu verfallen. Im Interesse der Erhaltung industriegeschichtlicher Denkmäler und insbesondere der noch sichtbaren Zeugen der heimischen Bergbautradition wurde in den Bereichen der früheren Gruben am Brautenberg bei Wasseralfingen ein Bergbaupfad angelegt. Mit tatkräftiger Unterstützung des Staatlichen Forstamtes, des Schwäbischen Albvereins und mit Beteiligung der Schwäbischen Hüttenwerke hat die Stadt Aalen eine Weganlage mit entsprechenden Übersichts-, Lehr- und Objekttafeln, welche durch Schaubilder und erläuternde Texte die Zusammenhänge der einzelnen Objekte aufzeigen, geschaffen. Gleichzeitig wurden die verschiedenen Eingänge der Förder-, Hilfs- und Wetterstollen durch Restaurierung vor dem sicheren Zerfall bewahrt. Am 24. Mai 1979 wurde der Bergbaupfad der Öffentlichkeit übergeben. Der Besucher und Fremde kann nunmehr auf anschauliche Weise einen Eindruck von der Geschichte des heimischen Bergbaus bekommen. So künden die fast schon in Vergessenheit geratenen Stätten des früheren Erzabbaus heute noch von einer Epoche, in der unsere Vorväter über lange Zeit unter harten Bedingungen den für den Menschen so wichtigen Grundstoff Eisen gewonnen hatten.

Im folgenden sollen nun die einzelnen Abschnitte und Themenbereiche des Bergbaupfades, beginnend beim Viktoria-Sportplatz „Erzstollen“, in der Reihenfolge des Verlaufs des Weges und der angebrachten Hinweisschilder erläutert werden:

Geschichte des Bergbaus in der Aalener Bucht

Schon in vorgeschichtlicher Zeit lassen sich Vorläufer des Hüttenwesens im Raum Aalen bei Tauchenweiler (Gemeinde Essingen) nachweisen. Einen bedeutsamen Markstein in der Entwicklung der mittelalterlichen Eisengewinnung bildet die Verlei-



hung des Bergbauregals durch Kaiser Karl IV. im Jahre 1365 an Graf Ulrich d. J. von Helfenstein für das Gebiet an Brenz und Kocher. Zu einem Zentrum mittelalterlicher Eisenverarbeitung entfalteten sich die Hütten des Zisterzienserklosters Königsbronn, das ebenfalls aus einer Urkunde Karls IV. von 1366 das Recht herleitete, Eisen zu graben und zu verhütten. Da das Klosterterritorium keine eigenen Erzvorkommen aufwies, entstanden die Aalener Gruben am „Burgstall“ links des Kochers und am „Roten Stich“ beim Grauleshof.

Zu Beginn des 16. Jahrhunderts entstanden die Schmelzhütten in Ober- und Unterkochen, die schon 1519 an die Reichsstadt Ulm gelangten und 1557 durch Kauf an das Herzogtum Württemberg übergingen. Zur selben Zeit entstanden die woellwarthischen Hütten bei Leinroden und Essingen. Die Fürstpropstei Ellwangen errichtete 1611 einen Hochofen bei Abtsgmünd. Diesem wurden 1614 durch Kauf die Werke Ober- und Unterkochen angeschlossen, da sie sich durch Zollschwierigkeiten bei der Anfuhr der Erze für Württemberg nicht mehr rentierten.

Die Schmelzwerke in Ober- und Unterkochen sowie der Hochofen bei Abtsgmünd bildeten die Vorläufer des späteren Fürstpropstlich Ellwangischen Hüttenwerks in Wasseralfingen, das nach der völligen Zerstörung aller Werke durch den Dreißigjährigen Krieg entstand. Der Hochofen in Wasseralfingen, der 1671 in Betrieb genommen wurde, entstand am Fuße des Brauenberges wegen des dortigen Erzreichtums und bezog sein Rohmaterial ausschließlich aus den an den Abhängen dieses Berges eröffneten Gruben.

Als erste wurde eine Grube in der „Hirschklänge“ am Brauenberg betrieben; ab 1676 wurde das Erz in verschiedenen Gruben in Oberalfingen abgebaut. 1782 waren drei, 1798 sogar sechs Stollen vorhanden, darunter der bis 1818 benutzte Stöcklesstollen und der Clemensstollen (1797 bis 1846 in Betrieb). Um das Grubenwasser abzuleiten, wurde 1811 der „Tiefe Hilfs- und Wasserstollen“ angelegt. 1818 wurde der „Wilhelmsstollen“ (ursprünglich als Wetterstollen) eröffnet.

In den Jahren 1840/41 entstand die auf das obere Flöz führende „Tagstrecke Nr. 1“; gleichzeitig wurde senkrecht unter dieser der „Tiefe Stollen“ auf das untere Flöz getrieben. Beide Stollen waren bis 1924 in Betrieb.

◀ 65 *Lageskizze des Bergbaupfades am Brauenberg in Wasseralfingen. 1 Tiefer Stollen, 2 Schmiede und Speidelhütte, 3 Erzscheideplatz, 4 Grubenbahn, 5 Stollen „Tagstrecke Nr. 1“, 6 Unterkunftshaus der Bergleute, 7 Clemensstollen, 8 Tiefer Hilfs- und Wasserstollen, 9 Neues Pulvermagazin, 10 Alte Bergbauspuren, 11 Alter Pulverturm, 12 Erzhäusle oder Grubenhaus, 13 Stöcklesstollen, 14 Wilhelmsstollen, 15 Drahtseil-Schwebbahn/Winkelstation, 16 Stollen „Süßes Löchle“, 17 Wetterstollen, 18 Woellwarthstein, 19 Attenhofer Stollen*



66 „Abbildung Deren Hochfürstl. Ellwangi. Berg- und Eisen Schmelz Wercker bei Wasseralfingen“. Darstellung aus der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts

1924 wurde der Stollen „Süßes Löchle“ erschlossen (oberes Flöz); doch bereits 1925 wurde der Hochofen in Wasseralfingen stillgelegt und der Bergbau eingestellt. 1934 wurde der Abbau im „Süßen Löchle“ wieder aufgenommen; zur Verhüttung brachte man das Erz mit der Bahn zur „Gutehoffnungshütte“ nach Oberhausen. Doch bereits 1939 endete aus wirtschaftlichen Gründen der Erzabbau in Wasseralfingen.

Der Eisenerzabbau in der Aalener Grube am „Burgstall“ (Faber-du-Faur-Stollen) wurde 1888 eingestellt, jedoch zwischen 1939 und 1948 erneut betrieben. Wirtschaftliche Gründe hatten auch hier der Erzgewinnung ein Ende gesetzt.

Seit im Jahre 1803 das Fürstpröpstlich Ellwangische Eisenwerk an den württembergischen Staat gefallen war, erfuhr seine Weiterentwicklung unter der württembergischen Verwaltung einen beachtlichen Aufschwung. Das Wasseralfingener Eisenwerk entwickelte sich zu einem der bedeutendsten des Kontinents und wurde zu einem Begriff schwäbischer Industrieproduktion. Der großen Gießerei wurde ein Walzwerk und eine Präzisionszieherei angegliedert. Um 1860 erreichte der Wasseralfingener Bergbau seinen Höhepunkt. Mit dem Namen des Bergrates Faber du Faur (1786–1855) ist jener

Aufstieg unzertrennbar verbunden, der das Hüttenwerk Wasseralfingen zum führenden Betrieb in Württemberg machte und es damit in die vorderste Reihe deutscher Eisenproduzenten aufrücken ließ.

Tiefer Stollen

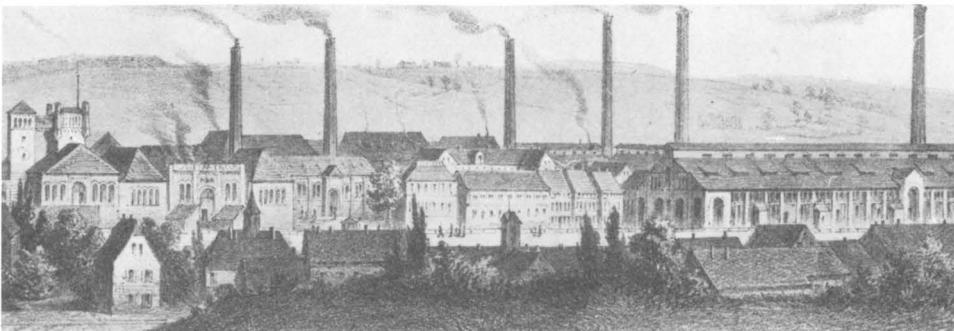
Der „Tiefe Stollen“ wurde 1840/41 zusammen mit der „Tagstrecke Nr. 1“ angelegt, die direkt senkrecht über dem „Tiefen Stollen“ in den Berg führt. Während der „Tiefe Stollen“ in das untere Flöz getrieben war, erschloß die darüber liegende „Tagstrecke Nr. 1“ das obere Flöz.

Als Förder- und Wasserhauptstollen angelegt, verlief die Entwicklung des „Tiefen Stollens“ zunächst langsam. Erst 1844 stieß man nach 436 m auf abbauwürdiges Gestein. 1850 begann die eigentliche Förderung.

Der Erztransport aus dem Stollen erfolgte zunächst mit Handkarren, ab 1851/52 auf einem Schienenweg. Am Füllort wurde das Gestein auf größere Hunte (Loren oder Förderwagen) mit rd. einer Tonne Fassungsvermögen verladen und mit Menschenkraft zutage gefördert. Ab 1872 besorgte ein Pferd diese schwere Arbeit; dieses mußte täglich etwa neunmal je zehn beladene Wagen ziehen. Später wurde ein Drahtzug eingebaut, jedoch 1882 wieder auf menschliche Schubkraft zurückgegriffen. Die Strecke war, um den Transport zu erleichtern, mit einem Gefälle von 1 % nach außen angelegt. Die leeren Wagen mußten daher wieder auf ansteigendem Geleise in den Berg geschoben werden.

Die Beleuchtung im Berginnern geschah ursprünglich durch Talglichter. Obersteiger Plock stellte zur Verbesserung auf Lampen mit Rübölverbrennung um, bis später Karbidlampen eingeführt wurden, die auf eine Brenndauer von acht Stunden eingestellt waren.

67 *Das Königlich Württembergische Hüttenwerk Wasseralfingen um 1870.
Links der Hochofen*





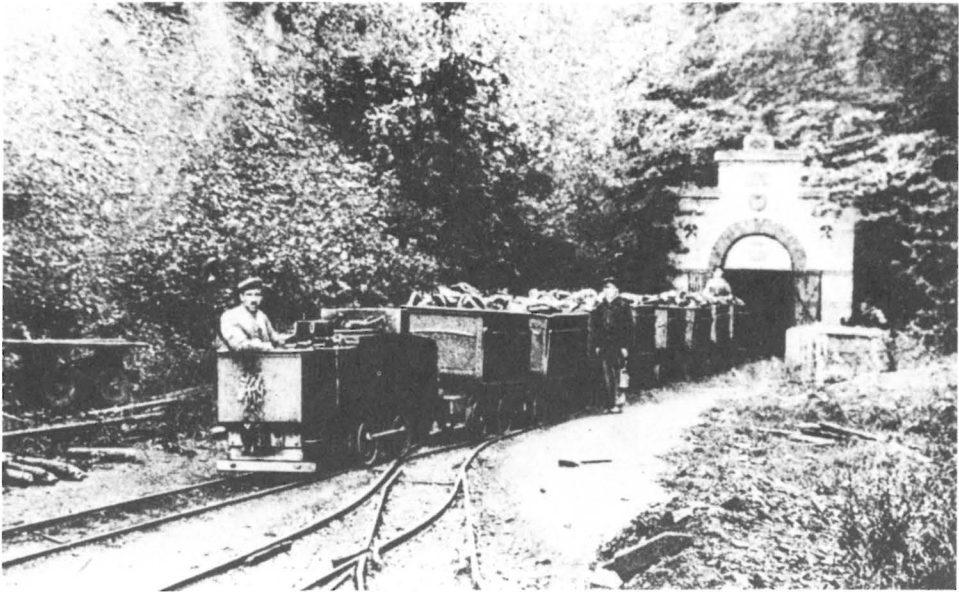


68 Eingang zum „Tiefen Stollen“. Links im Vordergrund die Schmiede, links oben das Unterkunftshaus der Bergleute, rechts im Vordergrund ein Teil der Erzscheideanlage, dahinter die Speidelhütte

Im Laufe der Zeit wurde der „Tiefe Stollen“ bis auf etwa 1000 m in den Berg getrieben. Ein weiteres Vorstoßen war nicht möglich, weil dann das Erz „verrauchte“, d. h. einen immer geringeren Eisengehalt aufwies. In Verbindung mit den im Laufe der Zeit angelegten späteren Stollen konnte man Mitte der 1920er Jahre von hier aus durch den ganzen Berg bis zum Ausgang des „Wetterstollens“ bei Attenhofen gehen. Nach Eröffnung des Stollens „Süßes Löchle“ im Jahre 1924 wurde der „Tiefe Stollen“ stillgelegt.

Der restaurierte Stolleneingang zeigt heute wieder die Büste König Wilhelms I. von Württemberg, eine Eisentafel mit der Inschrift „Tiefer Stollen – Mundlochschwelle 495,51 m ü. M.“ sowie die Bergmannsemlen Schlägel und Eisen.

◀ 69 Erztransport aus dem Stollen um 1850 mit Handkarren



70 Die Grubenbahn bei der Ausfahrt aus dem „Tiefen Stollen“

Schmiede und Speidelhütte

Nur wenige Meter vor dem Eingang des „Tiefen Stollens“ standen zwei Gebäude, die 1877 errichtet wurden und im April 1978 wegen Baufälligkeit abgebrochen werden mußten. Im zweistöckigen Gebäude links des Stolleneingangs befand sich im Erdgeschoß die Schmiede, in der die für den Erzabbau benötigten Werkzeuge repariert wurden, sowie eine Wohnung für den Schmied. Im Obergeschoß waren Diensträume für die Verwaltung untergebracht. Gegenüber, rechts des Stolleneingangs, stand die einstockige Speidelhütte, in welcher die Holzteile für die Werkzeuge, hauptsächlich Stiele, gefertigt wurden. Auch dieses Gebäude enthielt eine Dienstwohnung.

Erzscheideplatz

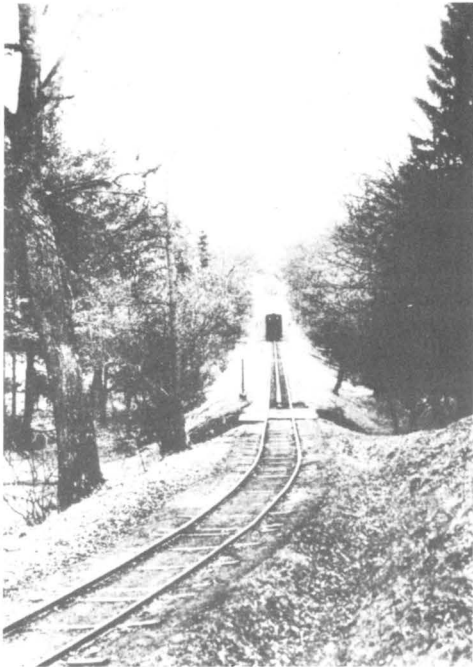
Etwa 50 m vor dem Stollenmund des „Tiefen Stollens“ wurde 1853/54 das Erzscheidehaus errichtet. Es war ein überdachtes, aber nach allen Seiten offenes Holzbauwerk. Die darin Beschäftigten waren deshalb, besonders im Winter, stark der Witterung ausgesetzt. Hier wurde das aus dem Berg zutage geförderte Gestein auf Tische geschüttet

und nach Erz oder „taubem“ Material verlesen. Den Abfall schüttete man auf die Halde, auf der heute der Viktoria-Sportplatz angelegt ist.

Grubenbahn

Bis 1876 wurde das Erz zum Hochofen über den eigens angelegten „Erzweg“, vorbei am Salchenhof, mit Pferdefuhrwerken befördert. Wegen der hohen Transportkosten wurde deshalb 1876 nach Plänen von Baurat Georg Morlok die Grubenbahn erbaut. Es war die erste Bahn dieser Art in Deutschland und hatte eine Gleislänge von 3577 m. Zunächst führte sie vom Hochofen als Adhäsionsbahn bis zum Beginn der Steigung im heutigen Alfing-Gelände; dann wurde bei einer Steigung von 7,8 % die Zahnstange eingesetzt. Die Lokomotive mit Zahnradeinrichtung sowie die Zahnstange wurde von der Schweizer Maschinenfabrik in Aarau geliefert, die schon mehrere Bergbahnen in der Schweiz gebaut hatte und deshalb über die erforderliche Erfahrung verfügte. Zur Beförderung des Erzes standen eine Zahnradlokomotive und 42 Grubenwagen

71 Die Trasse der Grubenbahn mit dem Beginn der Zahnstange



72 Erdrutsche vom Stollen „Tagstrecke Nr. 1“ zum „Tiefen Stollen“



zur Verfügung, mit denen auch Hochhofenschlacke und Gießereischutt zu Berg auf die Halde geführt wurden. Für besondere Anlässe, z. B. Besuch des Königs oder anderer prominenter Gäste, wurden zwei Personenwagen bereitgehalten.

1924 wurde der Betrieb der Zahnradbahn eingestellt, nachdem damals der „Tiefe Stollen“ stillgelegt und die Schwebebahn zum „Süßen Löchle“ gebaut worden war. Lediglich die Strecke von der Entladestation der Schwebebahn auf dem Gelände der Maschinenfabrik Alfing bis zum Hüttenwerk blieb bis zum Ende des Bergbaus 1939 in Betrieb. Leider wurde die Lokomotive verschrottet. Sie hätte es verdient, als Denkmal der Technikgeschichte bewahrt zu werden.

Stollen „Tagstrecke Nr. 1“

Neben dem früheren Unterkunftshaus der Bergleute befindet sich der Eingang zur „Tagstrecke Nr. 1“. Dieser Stollen wurde zusammen mit dem „Tiefen Stollen“ 1840/41 angelegt. Die runde Öffnung am Stolleneingang zeigt, daß hier über lange Zeit ein großer, zunächst handbetriebener Ventilator eingebaut war, der die Belüftung des Stollens besorgte.

Die Strecke dieses Stollens, der ins obere Flöz führte, verlief 17 m senkrecht über dem „Tiefen Stollen“ genau in der gleichen Richtung. Er war der ergiebigste und der am längsten betriebene Stollen. Ein eigener Förderstollen war dafür allerdings nicht vorhanden, sondern das hier im oberen Flöz gebrochene Erz wurde mittels mehrerer Schächte und Rutschen in den darunter führenden „Tiefen Stollen“ gebracht und dort zutage gefördert. Die Stillegung geschah 1924.

Unterkunftshaus der Bergleute

Das Unterkunftshaus der Bergleute wurde 1907 mit einem Aufwand von 14 000 Mark erbaut. Es diente den im Berg Beschäftigten zum Umkleiden und zum Aufenthalt vor und nach der Arbeitszeit. Heute betreibt es der Postsportverein Aalen als Vereinsheim und Übungsstätte.

Clemensstollen

Der „Clemensstollen“ war einer der ältesten noch nachweisbaren bedeutenden Stollen am Brautenberg; er wurde 1797 eröffnet. Seinen Namen erhielt er nach dem letzten Ellwanger Fürstpropst Clemens Wenzeslaus Prinz von Sachsen, Erzbischof und Kurfürst von Trier, Bischof von Augsburg. Dieser verlor 1803 die Fürstpropstei Ellwangen und damit auch das Schmelzwerk Wasseralfingen an Württemberg.

Der Eingang zum Stollen ist heute nicht mehr erkennbar, da dieser beim Bau des Pulverhäuschens zugeschüttet wurde. 1817 wurde im „Clemensstollen“ ein Huntelauf (Hunt = Förderwagen) eingerichtet. 1846 wurde der Stollen endgültig aufgegeben.

Tiefer Hilfs- und Wasserstollen

Der „Tiefe Hilfs- und Wasserstollen“ wurde 1811 angelegt. Im Berginnern führte er den Namen „Holzstollen“. Sein Eingang befindet sich nur rd. 30 m entfernt vom Eingang des einstigen „Clemensstollens“.

Bis 1858 diente er als Hauptförderstollen, dann wurde er verlassen. Die große Freifläche neben dem früheren Unterkunftshaus entstand durch den Abraum aus den beiden langjährig und intensiv betriebenen Hauptförderstollen, dem „Clemensstollen“ und dem „Tiefen Hilfsstollen“.

Neues Pulvermagazin

Das Pulverhäuschen wurde 1885 zur sicheren Aufbewahrung des Sprengpulvers erbaut. Es liegt über der Straße hinter Wallanlagen etwas verdeckt im Wald.

Alte Bergbauspuren

Bereits seit dem Mittelalter wurde am „Roten Stich“ beim Grauleshof wie auch am „Burgstall“ links des Kochers das dort nur wenig unter der Erdoberfläche anstehende Eisenerz im Tagbau abgebaut. Die Vertiefungen und Erdauswürfe in diesem Gelände erweisen sich als die ältesten Bergbauspuren im Aalener Raum. Dieses Erz wurde im Schmelzwerk Königsbronn verhüttet.

Die ältesten Spuren des Wasserralfinger Bergbaus befinden sich bei der alten, auf etwa 400 Jahre geschätzten Eiche rechts des Weges am Hang noch vor dem Waldgasthof „Erzgrube“. Es sind tiefe Mulden, aus denen das Erz im Tagbau gefördert wurde und wozu nur kurze Stollen gegraben wurden.

Alter Pulverturm

Der im Jahre 1848 erbaute alte Pulverturm stand rechts am Wege kurz vor dem heutigen Waldgasthof „Erzgrube“. Er wurde zur Lagerung des für die Sprengung des Erzes im Berg benötigten Pulvers verwendet. 1885 wurde der Turm durch das neue Pulver-



73 Das Erzhäusle um 1850

häuschen ersetzt und abgebrochen. Spuren sind nicht mehr vorhanden, doch ist sein Standort auf alten Karten noch eindeutig festzustellen.

Erzhäusle, heute Waldgasthof „Erzgrube“

Schon 1694 wurde in der Nähe der Gruben ein Erzhäusle für die Unterkunft des Erzmeisters und seiner Knappen gebaut. Das Gebäude dürfte schon an diesem Platz gestanden haben. Ungefähr zwischen 1850 und 1857 erhielt das Erzhäusle, Huthäuschen oder Grubenhaus, das noch bis 1911 als Unterkunftshaus der Bergleute diente, einen Saalanbau, den Betsaal, in dem sich die Bergleute vor der Einfahrt in die Grube zum Gebet versammelten. Im oberen Stockwerk beherbergte der Anbau ferner die Wohnung eines Bergmannes, der das Grubeneigentum zu hüten hatte und der mit einer Glocke das Zeichen bei Anfang und Schluß einer Schicht sowie für die Brotstunde gab. Der Saalanbau mit Turm steht heute unter Denkmalschutz.

Bis 1870 stand im Hof vor dem Erzhäusle eine stattliche alte Eiche, in deren Geäst eine durch eine Treppe erreichbare Altane angebracht war. Leider wurde dieses Ensemble durch Blitzschlag am 22. April 1870 zerstört. Schon damals diente der schöne Platz zur Abhaltung von Festlichkeiten; so feierte hier etwa die Maschinenfabrik Esslingen am 24. April 1870 aus Anlaß der Fertigung ihrer 1000. Lokomotive ein großes Fest.

Schmelzen um 1700

Für einen Schmelzvorgang wurden verwendet 3 Zuber Holzkohle (1 Zuber rd. 75 Liter), 2 bis 2½ Tröge Bohnerz mit je 40 bis 60 Pfund, 8 bis 9 Tröge Stufferz mit je 65 bis 70 Pfund und 2 bis 2½ Tröge Flußstein mit je 50 Pfund. Aus einem Zentner dieser vermengten Materialien gewann man 27 bis 38 Pfund Masseisen. An einer Massel von 6 Zentnern wurde 6 bis 7 Stunden geläutert; aus 6 Zentnern Masseisen entstanden unter Verwendung von 12 Zubern Kohle 365 bis 400 Pfund gut schmiedbares Eisen.

74 Das Gasthaus zur „Erzgrube“ um 1918 mit Saalanbau



Stöcklesstollen

Der „Stöcklesstollen“ ist einer der ältesten Stollen, die bereits im 18. Jahrhundert angelegt und fachmännisch ausgebaut worden waren. Die Herkunft seines Namens ist unklar. Die Stollenstrecke verlief in die Richtung gegen den „Clemensstollen“ und stand mit diesem in Verbindung. 1818 wurde er aufgegeben; an seine Stelle trat damals der „Wilhelmsstollen“. Der Stolleneingang ist heute nicht mehr sichtbar.

Forstwirtschaft und Bergbau

Vorkommen von Eisenerz und Walddreichtum bildeten die materielle Grundlage für die Hüttenwerke und damit die schon im späten Mittelalter beginnende Industrialisierung der Ostalb. Ohne Holzkohle für den Schmelzprozeß und die Verhüttung wäre im Mittelalter und bis weit in die Neuzeit – erst ab 1865 (nach dem Bau der Eisenbahn) wurde in Wasseraalfingen Steinkohle verwendet – das Schmelzen und Verhütten des im Braunjura vorhandenen Eisenerzes nicht möglich gewesen. Die Gewinnung und Verarbeitung des Eisenerzes benötigte viel Holz. 1854 wurden über 200 000 Zuber Holzkohle (1 Zuber faßte rd. 75 Liter) verwendet. Hunderte von Meilern brannten auf dem Härtsfeld und auf dem Albuch; die Rauchfahnen waren über Jahrhunderte charakteristisch für das Landschaftsbild. Dies führte zu scharfen Eingriffen in den Wald, der damals zugleich als Nahrungsquelle (Waldweide) und als Brennstoff- und Rohstofflieferant (Holzkohle, Grubenholz, Holz für Haus und Hof, Streu) unentbehrlich war. Holz wurde rar; die Holz- und Kohlenpreise stiegen als Folge des Raubbaus ab Ende des 17. Jahrhunderts stark an. Im 18. Jahrhundert wurden wegen Holzkohlemangels Betriebsstillegungen nötig. Die Furcht vor der Holznot ging um. Die Waldbeschreibungen aus dem Jahre 1819 sind erschreckend: Auf weiten Flächen stockten nur noch Buschwerk aus Buche, Eiche, Hagebuche und Birke. Nach dem Rückgang des Holzbedarfs ist es in langen Aufbaujahren gelungen, die heutigen Wälder zu schaffen und im Zuge der nachhaltigen Nutzung so zu erhalten und zu pflegen, daß der Wald auf Dauer Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen zum Wohle der Allgemeinheit erfüllen kann.

Geologie und Bergbau

Durch erdgeschichtliche Vorgänge haben sich im Jura der Ostalb zwei Formen von Eisenerzanreicherungen gebildet. Das Bohnerz – bohnen- und kugelförmige Eisenhydroxydnollen (Brauneisen, Eisenrost) – ist als stark eisenhaltiges Verwitterungsprodukt (bis 72 % Eisen) der obersten Weißjuraschichten entstanden und in tiefe Verwit-

terungslehmdecken eingeschlossen. Es konnte oberflächlich gesammelt oder in flachen Schürfungen gegraben werden (z. B. Eisengruben bei Tauchenweiler, Gemeinde Essingen).

Die bedeutsamere Eisenerzanreicherung ist im Braunjura β – dem rd. 50 m mächtigen roten Eisen- oder Personatensandstein – vorhanden: Im Eisensandstein sind im Aalener Raum durch Sedimentation von $\frac{1}{2}$ bis 1 mm großen Brauneisenkörnchen (Eisenoolithkörner) sowie durch Umlagerung und Anhäufung in „Sandbänken“ zwei abbaufähige Flöze von rd. 1,7 m und rd. 1,4 m Mächtigkeit entstanden. Die Flöze haben 21 bis 42 % Eisengehalt und 26 bis 31 % Kieselsäure; letztere ist für die Verhüttung ungünstig. Zwischen 1365 und 1945 wurden diese Flöze erst im Tagbau, ab dem 18. Jahrhundert, beginnend mit einfachen Stollen, im Stollenbetrieb abgebaut. Wegen des geringen Eisengehaltes und des hohen Kieselsäureanteiles sowie wegen der fehlenden Steinkohle wurde der Erzabbau nach 1945 nicht wieder aufgenommen. Die zum Hochofenbau notwendigen Steine wurden ebenfalls im Braunjura β abgebaut; die Flußsteine für den Hochofenprozeß stammten aus dem Steinbruch am Braunenbergr (Weißjura δ).

75 Wasseralfinger Bergleute unter Tage

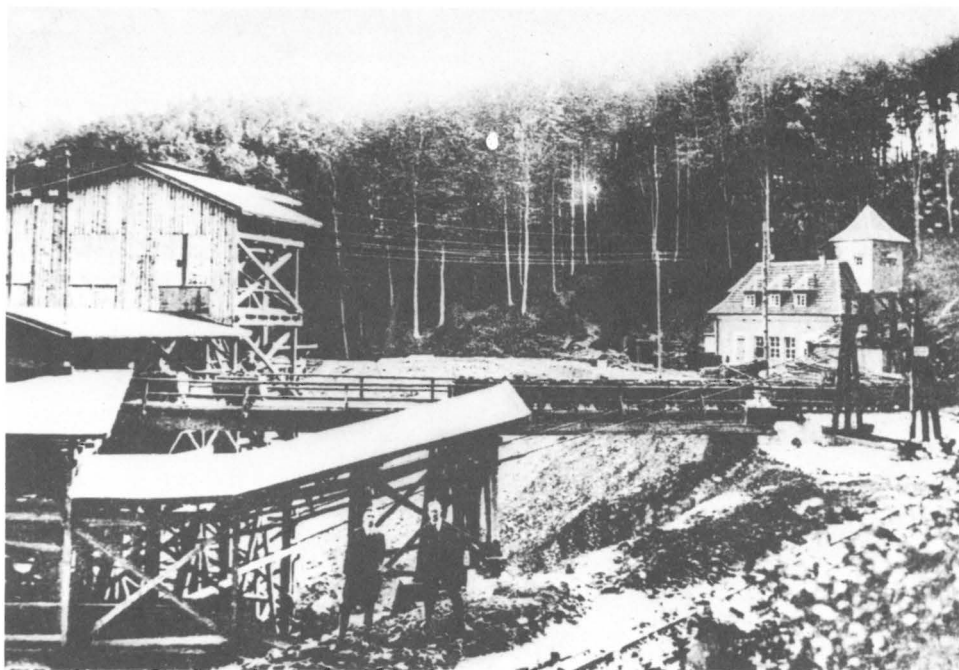


Wilhelmsstollen

Der an der nordöstlichen Seite der Waldlichtung bei der „Schillerlinde“ gelegene „Wilhelmsstollen“ wurde 1818 als Wetterstollen für den „Clemensstollen“ angelegt und war auch zeitweilig als Förderstollen in Betrieb. Seit 1824 führte er die Bezeichnung „Wilhelmsstollen“. Nachdem er 1825 teilweise verschüttet war, diente er nur noch als Wetterstollen. 1843/44 wurde das Portal wieder hergestellt. 1847 wurde der Stollen verlassen, 1854 wieder geöffnet, als der Bergbau wegen des damals großen Eisenbedarfs seine höchste Blütezeit erlebte. Die Förderung wurde Mitte der 1860er Jahre eingestellt. Der Eingang zeigt sich heute im restaurierten Zustand.



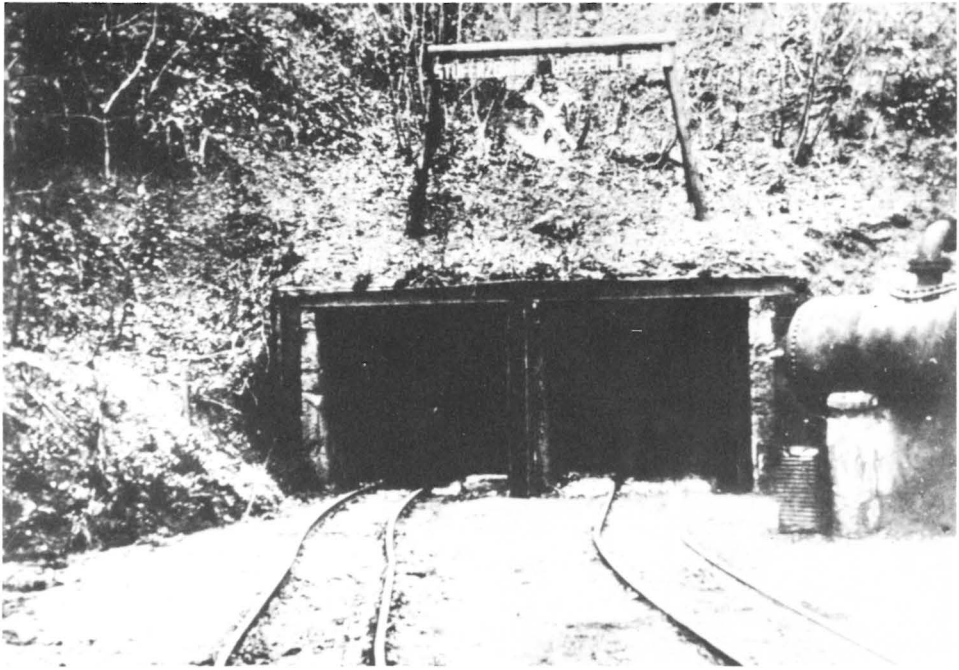
*76 Wasseralfinger Bergleute
in Uniform*



77 Stollenanlage „Süßes Löchle“. Links Winkelstation der Drahtseil-Schwebebahn, rechts Betriebsgebäude

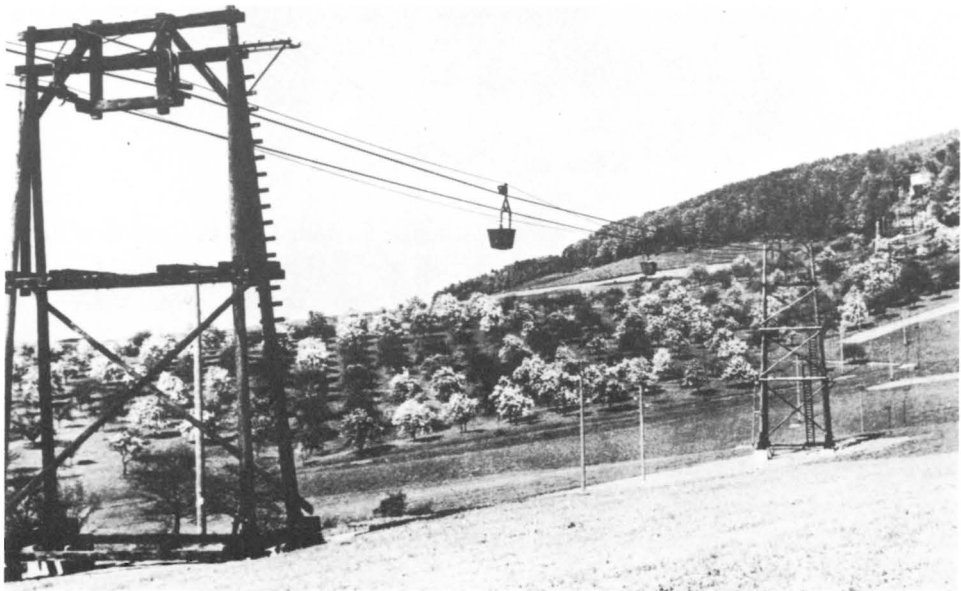
Drahtseil-Schwebebahn/Winkelstation

Die Seilbahn wurde 1923/24 aus wirtschaftlichen Gründen erbaut, um den neuen Hauptförderstollen „Süßes Löchle“ günstig zu erschließen. In Hängeloren wurden das Erz aus dem „Süßen Löchle“ sowie der am Brautenberg gebrochene, zur Verhüttung notwendige weiße Kalkstein zu Tal gefördert. Gleichzeitig wurden die bei der Verhüttung anfallende Hochofenschlacke und der Gießereischutt auf die Schutthalde unterhalb des Plateaus des Brautenberges transportiert. Die Seilbahn verlief von der Trasse der ehemaligen Zahnradbahn im heutigen Gelände der Maschinenfabrik Alfing über den Erzweg, die Flur Spiesel zur Winkelstation beim Stollen „Süßes Löchle“, von dort weiter aufwärts zum Kalksteinbruch der Schwäbischen Hüttenwerke oben am Brautenberg. Die gesamte Anlage mit Winkelstation und Umladegebäude im Tal wurde in den Jahren 1941/42 abgebaut.



78 Eingang zum Stollen „Süßes Löchle“

79 Drahtseil-Schwebebahn. Blick vom Erzweg nach Nordosten, im Hintergrund der Platz des heutigen Sport- und Freizeitzentrums „Spiesel“



Stollen „Süßes Löchle“

Mit den Arbeiten zur Anlegung des Stollens „Süßes Löchle“ wurde 1921 begonnen. Im April 1924, nach dem Bau der Drahtseil-Schwebebahn konnte der Stollen voll in Betrieb genommen werden.

Auf der rechten Seite steht noch ein kleines gemauertes Gebäude, in dem der Treibstoff für die zunächst eingesetzte Diesellok gelagert wurde. In den ersten Jahren (vor der Inbetriebnahme der Seilbahn) wurde das im Stollen „Süßes Löchle“ geförderte Erz mit einem von der Lokomotive gezogenen Lorenzug auf einer streckenweise noch erkennbaren Trasse über Schillerlinde, Grubenhaus zum Entladeplatz beim Unterkunftshaus transportiert. Von dort gelangte es über eine große Rutsche zum Verladeplatz der Zahnradbahn.

Auf dem Platz vor dem Stolleneingang stand ein größeres Gebäude. In seinem unteren Geschloß befand sich ein Raum für den Kompressor, der den Stollen mit Frischluft versorgte. Daneben befand sich noch ein Aufenthalts- und Dienstraum.

In den Berg führte die Schmalspurbahn zweispurig, je ein Gleis für die vollen und entleerten Wagen.

Dieser neue Stollen wurde gebaut, um das an dieser Stelle noch günstig anstehende Erz möglichst einfach und auf kurzem Wege zu fördern. Als neuer Hauptförderstollen wurde er bis auf den „Tiefen Stollen“ vorgetrieben. Jedoch bereits 1925 mußte die Erzförderung eingestellt werden, nachdem der Hochofen wegen Überlastung zusammengebrochen war und außer Betrieb genommen werden mußte.

In den Jahren 1932/33 wurden 880 Tonnen Erz für die Zementwerke Mergelstetten gefördert. Der volle Betrieb wurde Ende 1934 wieder aufgenommen. Das Erz gelangte zur Verhüttung nach Oberhausen zur Gutehoffnungshütte. Nach Inbetriebnahme des Faber-du-Faur-Stollens in Aalen (Ende 1939) wurde der Stollen „Süßes Löchle“ endgültig geschlossen und damit auch der Erzbergbau in Wasseralfingen für immer stillgelegt.

Köhlerei

Wegen Transportschwierigkeiten wurde die für den Schmelzvorgang und für die Verhüttung notwendige Holzkohle unmittelbar im Wald erzeugt. Dazu wurden von den Köhlern Meiler aus rd. 25 rm Meterholz (Laubholz, vor allem Buche) aufgeschichtet und mit einer luftabschließenden, feuerfesten Decke abgedichtet. Die Brenndauer des Meilers betrug 4 bis 6 Tage. Holzkohle hat etwa 50 bis 60 % des ursprünglichen Volumens und nur 25 % des ursprünglichen Gewichts von Holz; sie besteht aus fast reinem Kohlenstoff und hat die doppelte Brennkraft von Holz (rd. 7000 bis 8000 kcal). Der Verbrennungsvorgang erfolgt ohne Rauch und Geruch. Die Holzköhlerei gab bis weit

ins 19. Jahrhundert vielen Einwohnern auf dem Härtsfeld und auf dem Albuch ein karges, aber sicheres Brot. Zahlreiche Waldnamen wie Kohlplatte, Brandhau, Kohlhau, Kohlbuche, Brünstholz u. a. erinnern heute noch an die große wirtschaftliche Bedeutung der Köhlerei.

Wetterstollen

In einem Abstand von 85 m wurde nördlich des Stollens „Süßes Löchle“ gleichzeitig mit diesem (1921 bis 1924) ein Wetterstollen angelegt. Er diente zur Verbesserung der Belüftung im Berg.

80 Der Woellwarthstein bei Attenhofen



Woellwarthstein

Südöstlich des Weilers Attenhofen liegt unmittelbar an der Straße der Woellwarthstein. Seine Inschrift weist in die Frühzeit der Erzsuche am Brauenberg:

„DVRCH GOTTES GNADT HAT HANS SIGMVND VON WÖLWART ANNO 1608 DIS EISENERZ GEFV(N)DEN GOT GEB GNAD H. J. S. AMEN“.

Der Weiler Attenhofen gehörte ursprünglich zur Herrschaft Ahelfingen und kam 1389 durch Heirat in den Besitz der Freiherren von Woellwarth. Diese zeigten schon früh Interesse an Eisengewinnung und -verarbeitung. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts entstanden die woellwarthischen Schmelzwerke bei Leinroden und Essingen. Auf der Suche nach Eisenerzen war Hans Sigmund von Woellwarth 1608 bei Attenhofen auf das obere Hauptflöz gestoßen. Das Gedenken an dieses Ereignis bewahrt dieser Stein. Seine Bemühungen um eine industrielle Auswertung scheiterten allerdings an den wirtschaftlichen Interessen der Fürstpropstei Ellwangen, die 1611 einen eigenen Schmelzofen in Abtsgmünd baute und 1614 die bereits bestehenden Eisenhütten in Ober- und Unterkochen durch Kauf an sich brachte und damit den Grund legte für das 1671 errichtete ellwangische Schmelzwerk Wasseralfingen.



81 Lehrtafel am Bergbaupfad
in Wasseralfingen

Attenhofer Stollen

In der Nähe des Woellwarthsteines befindet sich noch ein weiterer Wetterstollen. Er wurde 1920 vom Berg nach außen zu gebaut, um die Luftzuführung für das ganze Stollensystem des Bergwerkes zu verbessern. Der „Attenhofer Stollen“ hatte Verbindung zum 1840/41 angelegten „Tiefen Stollen“, so daß man von hier aus durch den ganzen Berg bis zum Fördermund des „Tiefen Stollens“ gehen konnte.

Quellen:

Julius Schall, Geschichte des Königl. Württ. Hüttenwerkes Wasseraufingen, Stuttgart 1896;
Eugen Reinert, Schwäbische Eisenhütten, Tuttlingen 1948;
Franz Walter, Unser Brauenberg – Von der Urzeit bis zur Gegenwart, Wasseraufingen 1955;
Manfred Thier, Geschichte der Schwäbischen Hüttenwerke 1365–1802, Aalen 1965;
Walter Funk, Wasseraufinger Bergbaupfad, in: Wasseraufinger Anzeiger, Mitteilungsblatt für die Stadtbezirke Aalen-Wasseraufingen und Aalen-Hofen, Nr. 10/1979