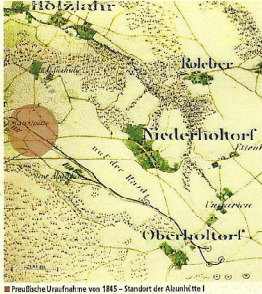


Die Alaunhütte I

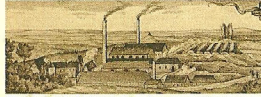


Preußische Uraufnahme von 1865 - Standort der Alaunhütte I

Die Alaunhütte an der Pützchens Chaussee

Der Hardtweiher ist das Wasserreservoir der Alaunhütte I. Deren Gelände aschungsfelder, bis hinunter zur Pützchens Chaussee, wo die Werksgebäude standen. Das ehemalige Direktionshaus ist erhalten (heute Forschungsstelle für Wildschadenverhütung).

Diese Alaunfabrik war 1806 als erste errichtet worden, von den Gebrüdern Leopold und Abraham Bleibtreu. Später gehörte sie zum fusionierten Gesamtunternehmen Bonner Bergwerks- und Hüttenverein AG. Um 1855 wurde sie für ein neues Produktionsverfahren („Flammöfen“) baulich erneuert (Backsteingebäude). Danach war sie



Die Alaunhütte I auf der Karte des Bonner Bergwerks- und Hütten-Vereins

die größte der drei Fabriken, bis zu ihrer Schließung um 1876. Ihre Jahresproduktion belief sich auf 30.000 Zentner (= 1.500 Tonnen).

Die Aschehalden bedecken von hier aus bis nach Holzlar hinunter die gesamte Fläche zwischen Hardtweiher-Weg und Pützchens Chaussee; auch jenseits der Pützchens Chaussee am Ennerthang.

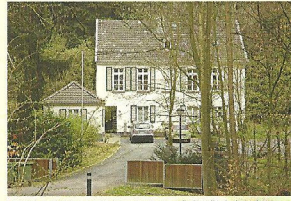


Die Alaunhütte I auf der Karte des Bonner Bergwerks- und Hütten-Vereins

Die Alaunfabrikation

Alaun wurde in einem chemisch-technischen Prozess erzeugt, für den es bis dato keine Erfahrungen gab. Er verlief in einzelnen Schritten, überwiegend im Freien, und machte sich das natürliche Gefälle des Terrains zunutze.

Zunächst wurde die alauhaltige Braunkohle am höchsten Punkt des Betriebsgeländes zu langen Halden aufgeschüttet (s. Karte oben links).



Direktionsgebäude von 1855, heute: Forschungsstelle für Wildschadenverhütung

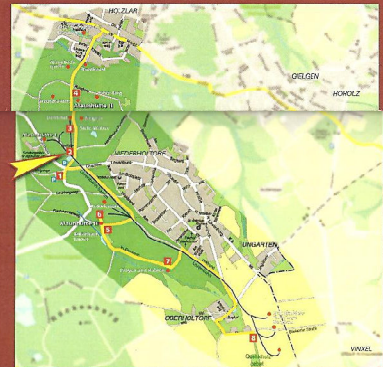
Dann erfolgte ihre „stille“ Verbrennung („Röstung“). Zurück blieb ein Drittel Asche, die ihrerseits um die 15 Prozent Roh-Alaun enthielt. Dieses musste in mehreren Laugenbädern aus der Asche herausgewaschen werden, was weiterhin im Freien, aber eine Geländestufe tiefer, geschah. Dafür wurden zunächst Holzkästen, später gemauerte Bassins benutzt.

Am Ende wurde, nunmehr unter Dach, die konzentrierte Roh-Lauge in Siedebädern eingedampft und das in der Schmelze befindliche Material zur Gabe von Alkalisalzen, zur oktaederförmigen Kristallisation gebracht. Dieses Sieden erfolgte lange Zeit in eisernen Pfannen, die von unten mit (alauarmer) Braunkohle beheizt wurden. Später wurden sie durch steinerne Becken ersetzt, die von oben mittels eines brennenden Luft-Kohle-Gas-Gemischs erhitzt wurden („Flammöfen“). Nach einer letzten Reinigungsprozedur wurde das kristalline Rein-Alaun in Kegelform von ein- bis zwei Zentnern Gewicht gegossen, die zugleich das Verkaufsformat darstellten.

Die „Historische Kulturlandschaft Ennert“ ist besonders durch ihr frühindustrielles Geschehen auf der Hardt, zwischen Holzlar und Oberholtorf, geprägt. Im 19. Jahrhundert wurde hier in drei Fabrikanlagen das Mineralsalz Alaun produziert, das vor allem beim Textilfärben und bei der Leder- und Leimherstellung Verwendung fand. Die Rohstoffbasis dafür war alauhaltige Braunkohle, die auf der Hochfläche von Holtorf im Untertage-Bergbau gewonnen wurde.

Um 1850 war die Alaunfabrikation die größte im damaligen Staat Preußen. Zusammen mit dem Bergbau war sie der bedeutendste Arbeitgeber der Region.

Seitdem überformen Halden von Produktionsrückständen massiv die Waldlandschaft. Und in der „geweilten“ Feldflur von Oberholtorf sind Folgen des Bergbaus sichtbar. Von den Baulichkeiten sind nur geringe Reste verblieben. Aber die einstige Infrastruktur – Straßen und Wege, Lorenbahntrassen, Dämme, Wasserrinnen und Teiche – ist vielerorts noch erkennbar.



Insgesamt ist mit diesem einzigartigen Flächendenkmal ein kulturelles Erbe überkommen, das es zu dokumentieren und für die Zukunft zu sichern gilt.

Dem dient auch dieser Geschichtsweg – mit den Schwerpunktthemen:

Tafel 4 - Haupttunnel - Ennert-Parkplatz: Die frühindustrielle Geschichte auf der Ennert-Hardt: Braunkohle und Alaun.

Tafel 2 (Hardtweiher): Die Alaunhütte I (Pützchens Chaussee) - Alaunfabrikation.

Tafel 3 (Hardtweiher-Rundweg / Rampe): Die Infrastruktur - Die Ziegelei - Das Denkmal.

Tafel 8 (Holzlar) (Wegkreuzung): Die Alaunhütte II (Holzlar) - Alaunfabrikation. Die Umweltproblematik.

Tafel 5 (Fruchtskolenweg / Weg im Erlengsch): Die Alaunhütte III (Fruchtskolenweg).

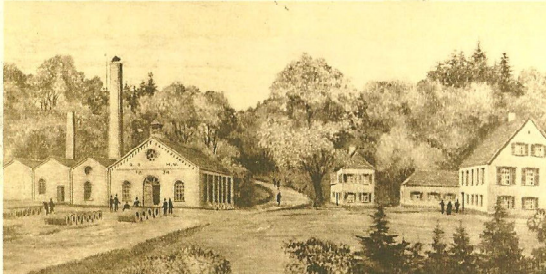
Tafel 6 - Nebenstraße (Fruchtskolenweg / Süchweg): Die Ruine der Alaunhütte III.

Tafel 7 (Weg im Erlengsch): Die Anfänge der Braunkohlen-Gewinnung.

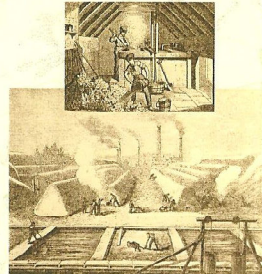
Tafel 8 (Oberholtorf / Stalcorfer Straße): Braunkohlen-Bergbau unter Tage.



Weitergehende Informationen unter www.denkmalverein-bonn.de



Alaunhütte I an der Pützchens Chaussee um 1855



Historische Darstellungen der Alaunfabrikation



Lions Club Bonn-Ennert



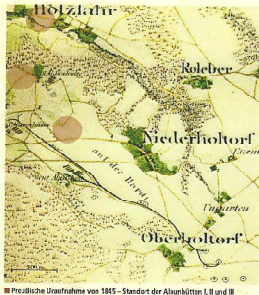
DENKMAL- UND GESCHICHTSVEREIN BONN-RECHTSRHEINISCH e.V.



Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen



Die Infrastruktur der Braunkohlen- und Alaun-Industrie



Preussische Uraufnahme von 1865 – Standort der Alaunhütten I, II und III

Die Infrastruktur

Alle Alaunfabriken erhielten ihr Rohmaterial von den Bergwerken auf der Holtorfer Hochfläche. Das erforderliche Wasser kam aus jeweils benachbarten Quellen oder den Bächen. Die Fortigerzeugnisse wurden von den beiden nördlichen Hütten in Richtung Pützchen, von der südlichen in Richtung Ramersdorf abtransportiert.

Das gesamte Gebiet der Ennert-Hardt wurde in Ergänzung der mittelalterlichen Kirchwege von einem dichten Netz von Fußpfaden und Karrenwegen durchzogen, aber auch von Dämmen und Hohlwegen, die für einen effizienten Lorenbahn-Betrieb erforderlich waren. Hinzu kamen zahlreiche Kanalrinnen für die Wasserzuführung zu den Stauteichen der einzelnen Fabriken. Das gesamte System hatte ein natürliches Gefälle von Süd nach Nord.

Anschauliche Teile sind heute noch im Gelände vorhanden. Vor allem sticht die fast schnurgerade Verbindungsachse von den Kohleschächten bei Oberholtorf bis zur Pützchens Chaussee ins Auge. Dort verliefen der Kar-

renweg und, in einer seitlichen Rinne, auch die Wasserführung. Daneben hebt sich deutlich ein langer Damm hervor sowie ein kürzerer dahinter, der zur Fuchskaulen-Hütte führt. Hier fuhr eine pferdebespannte Lorenbahn, die erste Kleinbahn im weiten Umkreis überhaupt.

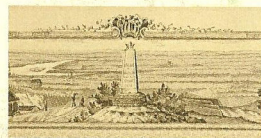
Die Ziegelei

Zum Hartweiher fuhr die Lorenbahn zwecks Versorgung der Alaunhütte I. Ein Stichelis lief aufgedämmt hier in dieser Rampe aus. Es war wohl die Umschlagstelle für Feuerungskohle und lehmig-tonige Erden. Sie waren die Roh- und Hilfsstoffe für einen Ziegeleibetrieb, den das Hüttenunternehmen etwa um 1850 hier errichtet hatte, zur Herstellung von Ziegelsteinen und Wasserrohren. Ab 1861 wurde die Ziegelformmaschine von einem Dampfkessel angetrieben.

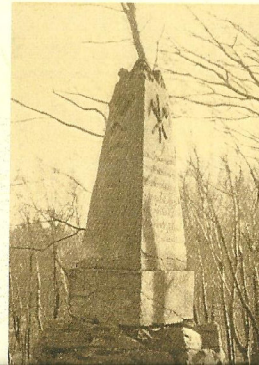
Am Hang liegt auf halber Höhe ein Stauteich, der der Wasserversorgung der Ziegelei diente. Deshalb mundartlich Siele Weiher genannt ("Ziegelei-Weiher"). Zuvor war er der oberste Stauteich der Alaunhütte II gewesen.

Das Denkmal

In den Spitzenzeiten belief sich die Beschäftigtenzahl auf mehr als 500. Schon früh war dafür auch ein Knappschaftshilfswerk eingerichtet worden. Das ausgesprochen sozialorientierte Verhalten der Unternehmerfamilie



Detail auf der Höhe der Bonner Bergwerke und Hütten Venesia – Alaunhütte



Denkmal auf der Hardt (Späterer Standort auf dem Gelände der Zementfabrik)

Bleibtreu wurde weithin gerühmt. Die Erinnerung an das Gemeinschaftswerk von Patron und Arbeitern sollte in einem Denkmal fortleben, das hier, wohl um 1880 errichtet worden war. Später, als das Unternehmen seine Betätigung zur Zementfabrik ans Rheinufer verlagert hatte (heute Bonner Bogen), wurde es in den dortigen Park verbracht, wo es nach dem Zweiten Weltkrieg verloren gegangen ist.

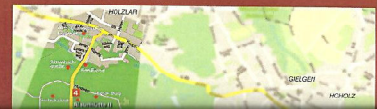
Der Bergarbeiter Friedhof

Auf dem 1658 begründeten Alten evangelischen Friedhof in Holzlar befindet sich das Grabmal des Pionierunternehmers Leopold Bleibtreu (+1839). 1816 hatte die Unternehmerfamilie Bleibtreu den Friedhof für ihre evangelischen Firmenmitarbeiter erweitern können.

Die „Historische Kulturlandschaft Ennert“ ist besonders durch ihr frühindustrielles Geschehen auf der Hardt, zwischen Holzlar und Oberholtorf, geprägt. Im 19. Jahrhundert wurde hier in drei Fabrikanlagen das Mineralsalz Alaun produziert, das vor allem beim Textilfärben und bei der Leder- und Leimherstellung Verwendung fand. Die Rohstoffbasis dafür war alauhaltige Braunkohle, die auf der Hochfläche von Holtorf im Untertage-Bergbau gewonnen wurde.

Um 1850 war die Alaunfabrikation die größte im damaligen Staat Preußen. Zusammen mit dem Bergbau war sie der bedeutendste Arbeitgeber der Region.

Seitdem überformen Halden von Produktionsrückständen massiv die Waldlandschaft. Und in der „gewellten“ Feldflur von Oberholtorf sind Folgen des Bergbaus sichtbar. Von den Baulichkeiten sind nur geringe Reste verblieben. Aber die einstige Infrastruktur – Straßen und Wege, Lorenbahntrassen, Dämme, Wasserrinnen und Teiche – ist vielerorts noch erkennbar.



Insgesamt ist mit diesem einzigartigen Flächendenkmal ein kulturelles Erbe überkommen, das es zu dokumentieren und für die Zukunft zu sichern gilt.

Dem dient auch dieser Geschichtsweg – mit den Schwerpunktthemen:

- Tafel 1 - Haupttafel:** - Ennertbergklotz. Die frühindustrielle Geschichte auf der Ennert-Hardt. Braunkohle und Alaun.
- Tafel 2 (Hartweiher):** Die Alaunhütte I (Pützchen/Chaussee) – Alaunfabrikation. Das Verfahren.
- Tafel 3 (Hartweiher-Runkweg/Rampe):** Die Infrastruktur. Die Ziegelei. Das Denkmal.
- Tafel 4 (Holzlar/Wegkreuzung):** Die Alaunhütte II (Holzlar) – Alaunfabrikation. Die Umweltproblematik.
- Tafel 5 (Fuchskaulenweg I/Weg im Erlengesch):** Die Alaunhütte III (Fuchskaulen). Die Alaunhütte III (Fuchskaulen). Die Ruine der Alaunhütte III.
- Tafel 6 - Nebenstraße:** (Fuchskaulenweg/Siechweg). Die Ruine der Alaunhütte III.
- Tafel 7 (Weg im Erlengesch):** Die Anfänge der Braunkohlen-Gewinnung.
- Tafel 8 (Oberholtorf):** Spinnarier Straße. Braunkohlen-Bergbau unter Tage.

Weitergehende Informationen unter www.denkmalverein-bonn.de



Die Alaunhütte II



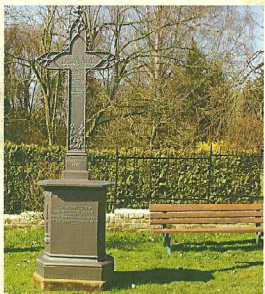
Detail auf der Karte des Bonner Bergwerk- und Hüttenverein - Alaunhütte II



Perfluorische Uraufnahme von 1845 - Standort der Alaunhütte I

Die Alaunhütte II

Hier befand sich die 1809 unter Führung von Abraham Bleibtreu errichtete zweite Alaunfabrik. Sie war mit einer Jahresproduktion von zuletzt 6.000 Zentner (=30 Tonnen) Rein-Alaun stets die kleinste der drei Hütten gewesen. Bei der Unternehmensfusion zur Bonner Bergwerk- und Hüttenverein AG. 1853 wurde sie stillgelegt. Der oberhalb gelegene „Sieleweiher“ war der Stauteich. Von den Baulichkeiten ist nichts mehr vorhanden.



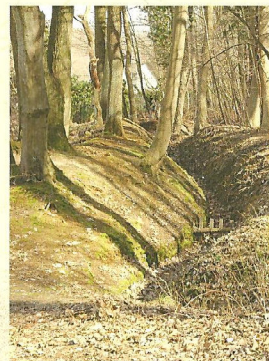
Grabkreuz der Familie Bleibtreu auf dem evangelischen Friedhof in Holzlar

Die Umweltproblematik

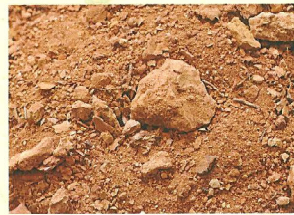
Die Braunkohle- und Alaunindustrie brachte beträchtliche Umweltprobleme mit sich. Die Arbeiter in Gruben und Fabriken litten unter Hitze und Gestank und giftigen Emissionen. In den benachbarten Dörfern waren die Menschen von den atembelastenden Ascheschwaden und Schweldünsten der monatelangen Haldenbrände sowie den schwefelhaltigen Dämpfen der Siedelaugen belästigt. Durch Funkenflug bestand Brandgefahr für Scheunen und Getreidefelder.

Rückstände von Schwefelsaurer Tonerde versickerten nicht nur in die Böden der Versuchsplätze, sondern auch in die Bäche. Vor allem ge-

Pützchens Wiesen, die als Viehweiden dienten. Im Vilicher Bach - das beklagte der zuständige Vilich/Beueler Bürgermeister Leonhard Stroof - töteten sie alles Leben bis in den Rhein hinein. Die Alaunhütte II war daher bereits in den 1820er Jahren gezwungen, einen ansehnlichen Randkanal und später auch noch größere Auffangbecken zu errichten, die heute noch markant sind.



Randkanal



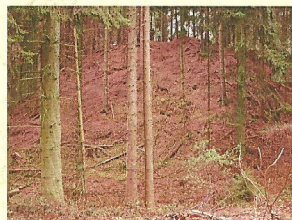
Asche nach Verbrennung der Braunkohle

Künstliche Geländestructur

Besonders gravierend waren die Folgen, die die Ascherückstände mit sich brachten. Oft zusätzlich noch mit Schlacken vermischt, wurden sie einfach in die Hanglandschaft hinein verkippt. Die Rückstände aller drei Hütten zusammen müssen sich, über die gesamte 70-jährige Produktionszeit gerechnet, auf rund 300.000 Tonnen belaufen haben. Weite Flächen

eine Mondlandschaft gewirkt haben, von der Schlacke rot gefärbt und absolut vegetationslos. Der naturgewachsenen Landschaftsform wurde eine grundlegend neue Struktur übergestülpt, die bis heute, selbst im belaubten Wald unübersehbar bleibt.

Ein besonders markantes Beispiel dafür ist auf der östlichen Seite des Rundwanderweges in Richtung Roleber der hochaufragende „Rote Berg“ der Alaunhütte II. An der westlichen Seite in Richtung Pützchen finden sich links in großer Formation die massigen Aschehalden der Alaunhütte I, die vom Hardtweiher aus bis hier herunterreichen.

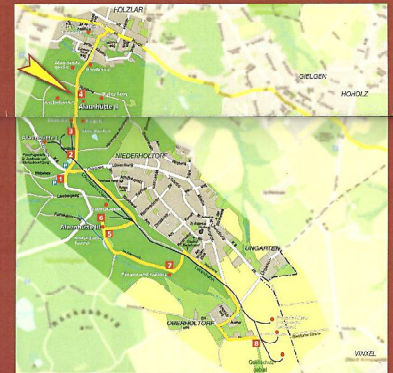


Der rote Berg bei Holzlar

Die „Historische Kulturlandschaft Ennert“ ist besonders durch ihr frühindustrielles Geschehen auf der Hardt, zwischen Holzlar und Oberholtorf, geprägt. Im 19. Jahrhundert wurde hier in drei Fabrikanlagen das Mineralsalz Alaun produziert, das vor allem beim Textilfärben und bei der Leder- und Leimherstellung Verwendung fand. Die Rohstoffbasis dafür war alauhaltige Braunkohle, die auf der Hochfläche von Holtorf im Untertage-Bergbau gewonnen wurde.

Um 1850 war die Alaunfabrikation die größte im damaligen Staat Preußen. Zusammen mit dem Bergbau war sie der bedeutendste Arbeitgeber der Region.

Seitdem überformen Halden von Produktionsrückständen massiv die Waldlandschaft. Und in der „gewellten“ Feldflur von Oberholtorf sind Folgen des Bergbaus sichtbar. Von den Baulichkeiten sind nur geringe Reste verblieben. Aber die einstige Infrastruktur - Straßen und Wege, Lorenbahntrassen, Dämme, Wasserrinnen und Teiche - ist vielerorts noch erkennbar.



Insgesamt ist mit diesem einzigartigen Flächendenkmal ein kulturelles Erbe überkommen, das es zu dokumentieren und für die Zukunft zu sichern gilt.

Dem dient auch dieser Geschichtsweg - mit den Schwerpunktthemen:

- Tafel 1 - Haupttafel - (Ennert-Parkplatz): Die frühindustrielle Geschichte auf der Ennert-Hardt: Braunkohle und Alaun.
- Tafel 2 (Hardtweiher): Die Alaunhütte I (Pützchens Chaussee) - Alaunfabrikation. Das Verfahren.
- Tafel 3 (Hardtweiher-Rundweg / Rampe): Die Infrastruktur - Die Ziegelei - Das Denkmal.
- Tafel 4 (Holzlar / Wiesekreuzung): Die Alaunhütte II (Holzlar) - Alaunfabrikation. Die Umweltproblematik.

- Tafel 5 (Fuchskaulenweg / Weg im Erlengesch): Die Alaunhütte III (Fuchskauke).
- Tafel 6 - Nobentafel - (Fuchskaulenweg / Stüchweg): Die Ruine der Alaunhütte III.
- Tafel 7 (Weg im Erlengesch): Die Anfänge der Braunkohlen-Gewinnung.
- Tafel 8 (Oberholtorf / Stüchdorfer Straße): Braunkohlen-Bergbau unter Tage.

Weiteregehende Informationen unter www.denkmalverein-bonn.de



LIONS CLUB BONN-ENNERT

DENKMAL- UND GESCHICHTSVEREIN BONN-RECHTSRHEINISCH e.V.
unter Mitwirkung von
BÜRGERVEREIN HOLZLAR e.V.,
BÜRGERVEREIN HOLTORF - UNGARTEN e.V.,
BÜRGERVEREINUNG RAMERSDORF

Landesbetrieb Wald und Holz
Nordrhein-Westfalen

Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft

Die Alaunhütte III



Die Aktie des Bonner Bergwerks- und Hütten-Vereins - Unten rechts die Alaunhütte III



Preussische Uraufnahme von 1845 - Standort der Alaunhütte III

Während die Bleibtreschen Alaunfabriken auf der nördlichen Hardt seit 1806 und 1809 tätig waren, wurde hier, in der Flur „Fuchskaulen“, erst später eine Alaunfabrik errichtet. Ihre Betreiber waren J. W. Jürgens und Cons. aus dem Wuppertal, ab 1836 M. Jaeger aus Bonn. Ab 1845 war sie die modernste überhaupt. Die durchschnittliche Jahresproduktion belief sich seitdem auf 15.000 Zentner Rein-

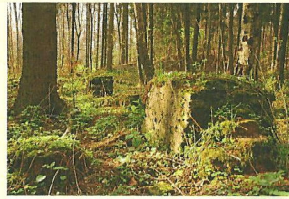
Alaun (=750 Tonnen). 1853 gehörte sie zum fusionierten Gesamtunternehmen Bonner Bergwerk- und Hüttenverein AG.

Die Kohleversorgung erfolgte anfangs vom Abbaufeld „Wendelinus“ im hinteren Ankerbach-Gebiet, später - wie allgemein - von den Bergwerken auf dem Holtorfer Plateau.

Das Betriebsgelände reichte von hier nach Süden bis hinter die große Wiese, nach Westen bis zur Oberkasseler Straße und von dort zur Höhe vor Niederholtorf hinauf. Dort begann der Produktionsprozess, der sich über verschiedene Geländestufen hinab bis zur Siedehalle hinzog, an die vom gegenüberliegenden Stüchweg aus sichtbar.

Das untere Betriebsgelände

Das Wedgdreieck von Fuchskaulen- und Erlenpesch-Weg - an dem wir uns hier befinden - muss der Mittelpunkt des unteren Betriebsgeländes gewesen sein. Die große Lichtung ist das Erkennungszeichen. Hier können sich beispielsweise Lagerflächen befunden haben und insbesondere auch das Areal einer Werksiedlung. Fundamente von Grundmauern eines kleinen Gebäudes, angeblich des



Alaunhütte III - Bauliche Überreste der Hüttenfundamente

ehemaligen Steigerhauses, sind noch in Resten vorhanden. Die Rosskastanie dürfte das Kennzeichen dieses kleinen Wohnquartiers gewesen sein. Weitere Wohn- und Betriebsbauten, noch bis zum Ersten Weltkrieg genutzt, schlossen sich daran, vermutlich in südlicher Richtung, an.

Ankerbachtunnel

Für die Arbeitsabläufe auf diesem weitflächigen Betriebsgelände muss der Ankerbach stets ein Störfaktor getransportiert werden. Daher war er um 1845 auf einer Länge von rund 400 Meter in ein unterirdisches künstliches Bett verlegt worden (Tunnel), eine Meisterleistung seinerzeitiger Baukunst. In den 1980er Jahren erfolgte die Rückverlagerung des Baches an die Oberfläche. Dabei verblieb der Tunnel zwar in der Erde, aber seine Eintrittsöffnung (im Bereich des heutigen Teichs) wurde beseitigt. Der untere Tunnelausgang, jenseits der Oberkasseler Straße, ist stark ruiniert und anhaltendem Verfall preisgegeben.

Die „Historische Kulturlandschaft Ennert“ ist besonders durch ihr frühindustrielles Geschehen auf der Hardt, zwischen Holzlar und Oberholtorf, geprägt. Im 19. Jahrhundert wurde hier in drei Fabrikanlagen das Mineralsalz Alaun produziert, das vor allem beim Textilfärben und bei der Leder- und Leimherstellung Verwendung fand. Die Rohstoffbasis dafür war alauhaltige Braunkohle, die auf der Hochfläche von Holtorf im Untertage-Bergbau gewonnen wurde.

Um 1850 war die Alaunfabrikation die größte im damaligen Staat Preußen. Zusammen mit dem Bergbau war sie der bedeutendste Arbeitgeber der Region.

Seitdem überformen Halden von Produktionsrückständen massiv die Waldlandschaft. Und in der „gewellten“ Feldflur von Oberholtorf sind Folgen des Bergbaus sichtbar. Von den Baulichkeiten sind nur geringe Reste verblieben. Aber die einstige Infrastruktur - Straßen und Wege, Lorenbahntrassen, Dämme, Wasserrinnen und Teiche - ist vielerorts noch erkennbar.



Insgesamt ist mit diesem einzigartigen Flächendenkmal ein kulturelles Erbe überkommen, das es zu dokumentieren und für die Zukunft zu sichern gilt.

Dem dient auch dieser Geschichtsweg - mit den Schwerpunktthemen:

- Tafel 1 - Haupttafel - (Ennert-Paraplate) - Die frühindustrielle Geschichte auf der Ennert-Hardt: Braunkohle und Alaun.
- Tafel 2 (Hardtweiler): Die Alaunhütte I (Pützchen's Chaussee) - Alaunfabrikation. Das Verfahren.
- Tafel 3 (Hardtweiler-Rundweg / Rampe): Die Infrastruktur - Die Ziegelei - Das Denkmal.
- Tafel 4 (Heidelg. / Wegkreuzung): Die Alaunhütte II (Holtorf) - Alaunfabrikation. Die Umweltproblematik.
- Tafel 5 (Fuchskaulenweg / Weg im Erlenpesch): Die Alaunhütte III (Fuchskaulen).
- Tafel 6 - Nebentafel - (Fuchskaulenweg / Stichweg): Die Ruine der Alaunhütte III.
- Tafel 7 (Weg im Erlenpesch): Die Anfänge der Braunkohlen-Gewinnung.
- Tafel 8 (Oberholtorf / Stüchtorfer Straße): Braunkohlen-Bergbau unter Tage.

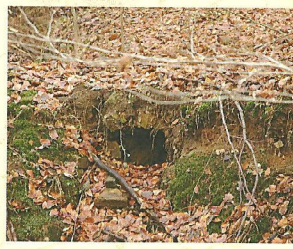
Weitergehende Informationen unter www.denkmalverein-bonn.de



Alaunhütte III - Bauliche Überreste der Fabrikgebäude



Alaunhütte III - Bauliche Überreste der Kanäle



Früheres Fabrikgelände der Alaunhütte III - Reste des Lärmenbundes des Ankerbachtunnels

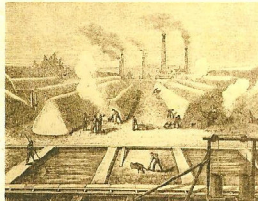


LIONS CLUB BONN-ENNERT

DENKMAL- UND GESCHICHTSVEREIN BONN-RECHTSRHEINISCH e.V.
unter Mitwirkung von
BÜRGERVEREIN HOLZLAR e.V.,
BÜRGERVEREIN HOLTORF - UNGARTEN e.V.,
BÜRGERVEREINUNG RAMERSDORF

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen
Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft

Die Fabrik-Ruine in der Fuchskaule

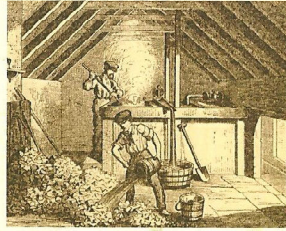


Historische Darstellung der Alaunproduktion

Der Veraschungsplatz befand sich oben am Weg vor Niederholtorf. Eine Geländestufe tiefer wurde die Asche ausgelaugt. Das Wasserreservoir, ein Stauteich, ist noch vorhanden. Ein zweiter Teich, zur Oberkasseler Straße

deutlichsten von allen ehemaligen Gebäuden lässt sich die betreffende Fabrikhalle – durch die Bäume hindurch – identifizieren. Verbliebene Fundamente markieren im Verbund mit Teilstücken aufgehenden Ziegelmauerwerks eine ehemalige Halle mit einer Grundfläche von etwa 30 Meter in der Länge mal 15 Meter zur Bergseite hin.

In dieser Halle, die bodentiefe Fensteröffnungen besaß, haben sich zwei gemauerte Becken befunden, ein Klär- und ein diesem vorgeschaltetes Siedebecken, letzteres mit einem Fassungsvermögen von 16.000 Liter. Diesem waren auf unterschiedlicher Höhe



Historische Darstellung der Alaunproduktion

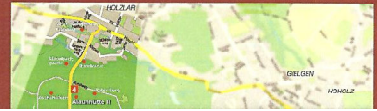
Luft-Kohlegas-Gemisch, das über die Lauge strich und diese damit zum Verdampfen brachte. Anschließend wurde der verbliebene aluminohaltige Schlamm in dem zweiten Becken geklärt.

Zwei Mauerpfeiler aus Ziegelstein von 2,30 Meter Höhe, die zunächst an ein Tor denken lassen, könnten die Tragepfeiler eines großen metallenen Vorratsbehälters gewesen sein, zur

Die „Historische Kulturlandschaft Ennert“ ist besonders durch ihr frühindustrielles Geschehen auf der Hardt, zwischen Holzlar und Oberholtorf, geprägt. Im 19. Jahrhundert wurde hier in drei Fabrikanlagen das Mineralsalz Alaun produziert, das vor allem beim Textilfärben und bei der Leder- und Leimherstellung Verwendung fand. Die Rohstoffbasis dafür war aluminohaltige Braunkohle, die auf der Hochfläche von Holtorf im Untertage-Bergbau gewonnen wurde.

Um 1850 war die Alaunfabrikation die größte im damaligen Staat Preußen. Zusammen mit dem Bergbau war sie der bedeutendste Arbeitgeber der Region.

Seitdem überformen Halden von Produktionsrückständen massiv die Waldlandschaft. Und in der „gewellten“ Feldflur von Oberholtorf sind Folgen des Bergbaus sichtbar. Von den Baulichkeiten sind nur geringe Reste verblieben. Aber die einstige Infrastruktur – Straßen und Wege, Lorenbahntrassen, Dämme, Wasserrinnen und Teiche – ist vielerorts noch erkennbar.



nin gelegen, ist verändert.

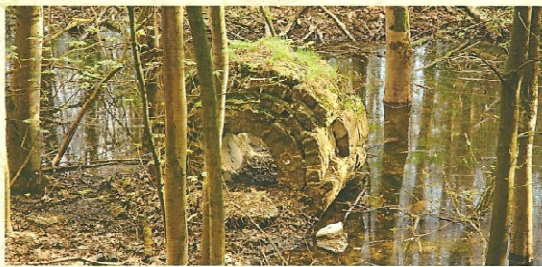
Eine weitere Stufe tiefer fand der Siedeprozess der Alaunlauge statt. Am

zwei sogenannte Flammöfen beigegeben. Sie entfachten durch Braunkohlenbefeuerung ein brennendes

iautenden Nachbetüllung des Siedebeckens.

Gase und Wasserdampf wurden in einen etwa 20 Meter hohen Schornstein geleitet, dessen Fundamente noch erhalten sind. Ein einziges großes Teilsstück („Trommel“) kam unterhalb, zwischen Gebäuderuine und Bachrinne, im Bett des Ankerbachs, zu liegen.

Wenn nicht alsbald konservierende Maßnahmen ergriffen werden, ist der endgültige Verfall von Mauerresten und Kaminrolle wie auch des Ankerbach-Tunnelmundes absehbar.



Alaunhütte II: Bauliche Reste des Kamin



Alaunhütte III: Bauliche Reste des Kamin



Insgesamt ist mit diesem einzigartigen Flächendenkmal ein kulturelles Erbe überkommen, das es zu dokumentieren und für die Zukunft zu sichern gilt.

Dem dient auch dieser Geschichtsweg – mit den Schwerpunktthemen:

- Tafel 1** - Hauptort (Ennert-Platz): Die frühindustrielle Geschichte auf der Ennert-Hardt, Braunkohle und Alaun.
- Tafel 2** (Hardtwehler): Die Alaunhütte I (Güterweg/Chaussee) – Alaunfabrikation, Das Verfahren.
- Tafel 3** (Hardtwehler-Rundweg / Pampel): Die Infrastruktur – Die Ziegelei – Das Denkmal.
- Tafel 4** (Holzar / Wegekreuzung): Die Alaunhütte II (Holzar) – Alaunfabrikation, Die Umweltproblematik.
- Tafel 5** (Fuchskaulenweg / Weg im Erlenpesch): Die Alaunhütte III (Fuchskaulen). Tafel 6 - Nebenteich (Fuchskaulenweg / Südweg): Die Ruine der Alaunhütte III.
- Tafel 7** (Weg im Erlenpesch): Die Anlagende der Braunkohlens Gewinnung.
- Tafel 8** (Oberholtorf / Siedelort - Straße): Braunkohlen-Bergbau unter Tage.

Weltergehende Informationen unter www.denkmalverein-bonn.de



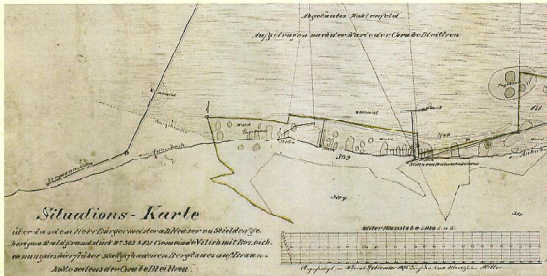
DENKMAL- UND GESCHICHTSVEREIN BONN-RECHTSRHEINISCH e.V.
unter Mitwirkung von
BÜRGERVEREIN HOLZLAR e.V.,
BÜRGERVEREIN HOLTORF – UNGARTEN e.V.
BÜRGERVEREINUNG RAMERSDORF

Landesbetrieb Wald und Holz
Nordrhein-Westfalen



Regionalförstamt Rhein-Sieg-Erft

Die Anfänge der Braunkohlen-Gewinnung



■ Karte von 1845 mit zwei Entwässerungskanälen und Stollen, Schächten und Pingen

Kohlengruben der Bauern

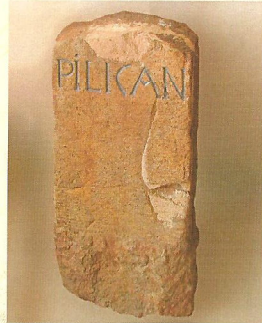
Braunkohle ist unter dem gesamten Holtorfer Plateau gelagert. Dort, wo sich die Bäche von oben her in die kohleführenden Schichten eingeschnitten hatten, konnte die Kohle leicht, seitlich von der Bachsohle her, abgegraben werden. Oberflächennahe Flöze wurden auch in offenen Gruben geschürft. Das ist vor allem für den oberen Wolfsbach bezeugt. Die Bauern verwendeten die Kohle zunächst ausschließlich als Hausbrand für eigene Zwecke.

wurden die Kühlen mit dem Abraum frischer Kühlen verfüllt, verfielen und das sind, zumeist runde Vertiefungen.

Der Kühlenbau wurde auf kleingewerblicher Basis betrieben, meist im Verband mehrerer Familien. Auch Frauen und Kinder mussten mithelfen. Die Kohle war jetzt Handelsgut und wurde als Brennstoff in die benachbarten Dörfer verkauft. Für die Bewohner von Roleber, Gielgen und Hoholz war der Bergbau im 18. Jahrhundert die wesentliche Lebensgrundlage überhaupt.

Kleingewerblicher Kühlenbau

Ab etwa 1750 begann mit dem Vordringen zu tieferen Schichten ein erster unterirdischer Abbau. Die durch die Deckschicht hindurch getriebenen Schächte waren etwa acht bis zehn Meter tief. Sie wurden Kühlen genannt und das Verfahren „Kühlenbau“. Von ihrer Sohle aus wurde das Floz rundum bis zu etwa acht Meter abgebaut. Die – nasse - Kohle holte man über Leitern und Klettergerüste nach oben. Nach erfolgter Ausbeute



■ Grenzstein der Mutungsflechte Pilikan



■ Die Mutungsfelder Ende des 19. Jahrhunderts

Anfänge in Holtorf

Hier, im oberen Ankerbachtal, befinden wir uns im frühesten Abbaubereich von Holtorf. Beiderseits des Weges, vor allem auch in Richtung Oberholtorf, ist eine hügelige Geländefläche geblieben: verfallene Kühlen, Pingen und Abraumhügel aus dieser Zeit.

Hier zeichnen sich auch die ersten Anfänge der industriellen Phase des Braunkohlen-Bergbaus ab, die ab etwa 1800, auf die Alaun-Fabrikation gerichtet war. Zunächst im Kühlenbau-Verfahren, ab 1830 aber ausschließlich im großflächigen Untertagebau (sog. Rückbautechnik). Bei Oberholtorf lässt sich die Lage solcher Bergwerke heute noch als „Wellental“ identifizieren. Dieses weite Abbaugelände umfasste auch den sogenannten >Hermann-Stollen< und das Grubenfeld >Deutsche Redlichkeit<. Während diese ihre Einstiegsschächte auf der Hochfläche hatten, entließen sie aber ihr Grubenwasser hier in den Ankerbach (s. Karte von 1845). Noch vor 20 Jahren wurde unweit der Straße am Weidenstück in Niederholtorf ein gemauerter Tunnel entdeckt, der, nur wenige Meter unter der Oberfläche, seinerzeit für die Entwässerung genutzt worden war.

Nachdem bereits ab 1876 die Alaunfabrikation eingestellt worden war, ging in den 1880er Jahren auch der Kohlenbergbau, weil nicht mehr wettbewerbsfähig, seinem Ende zu.

Die „Historische Kulturlandschaft Ennert“ ist besonders durch ihr frühindustrielles Geschehen auf der Hardt, zwischen Holzlar und Oberholtorf, geprägt. Im 19. Jahrhundert wurde hier in drei Fabrikanlagen das Mineralsalz Alaun produziert, das vor allem beim Textilfärben und bei der Leder- und Leimherstellung Verwendung fand. Die Rohstoffbasis dafür war alauhaltige Braunkohle, die auf der Hochfläche von Holtorf im Untertage-Bergbau gewonnen wurde.

Um 1850 war die Alaunfabrikation die größte im damaligen Staat Preußen. Zusammen mit dem Bergbau war sie der bedeutendste Arbeitgeber der Region.

Seitdem überformen Halden von Produktionsrückständen massiv die Waldlandschaft. Und in der „gewellten“ Feldflur von Oberholtorf sind Folgen des Bergbaus sichtbar. Von den Baulichkeiten sind nur geringe Reste verblieben. Aber die einstige Infrastruktur – Straßen und Wege, Lorenbahntrassen, Dämme, Wasserrinnen und Teiche – ist vielerorts noch erkennbar.



Insgesamt ist mit diesem einzigartigen Flächendenkmal ein kulturelles Erbe überkommen, das es zu dokumentieren und für die Zukunft zu sichern gilt.

Dem dient auch dieser Geschichtsweg – mit den Schwerpunktthemen:

- Tafel 1 - Haupttafel - (Ennert-Parkplatz) Die frühindustrielle Geschichte auf der Ennert-Hardt. Braunkohle und Alaun.
- Tafel 2 (Hofweilert) Die Alaunhütte I (Plätzchen/Chaussee) - Alaunfabrikation. Das Verfahren.
- Tafel 3 (Hofweilert-Rindweg/Rampe) Die Infrastruktur - Die Ziegelei - Das Denkmal.
- Tafel 4 (Holzlar/Wegkreuzung) Die Alaunhütte II (Holzlar) - Alaunfabrikation. Die Umweltproblematik.

- Tafel 5 (Fuchskaulenweg/Weg im Bergbusch) Die Alaunhütte III (Fuchskaulen). Tafel 6 - Nebentafel - (Fuchskaulenweg/Stichweg) Die Ruine der Alaunhütte III.
- Tafel 7 (Weg im Erlenbusch) Die Anfänge der Braunkohlen-Gewinnung.
- Tafel 8 (Oberholtorf/Spielortstraße) Braunkohlen-Bergbau unter Tage.

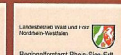
Weitergehende Informationen unter www.denkmalverein-bonn.de



Lions Club Bonn-Ennert



DENKMAL- UND GESCHICHTSVEREIN BONN-RECHTSRHEINISCH e.V.



Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft



Lions Club Bonn-Ennert

DENKMAL- UND GESCHICHTSVEREIN BONN-RECHTSRHEINISCH e.V.

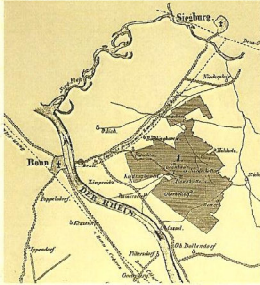
unter Mitwirkung von
BÜRGERVEREIN HOLZLAR e.V.,
BÜRGERVEREIN HOLTORF – UNGARTEN e.V.
BÜRGERVEREINUNG RAMERSDORF

Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen



Regionalforstamt Rhein-Sieg-Erft

Braunkohlen-Bergbau unter Tage



Grubenfläßer des Bonner Bergwerks- und Hütten-Vereins

Der hiesige Braunkohlen-Abbau hatte seinen Ursprung am oberen Wolfshäuser Berg. Seit ca. 1800 wird die Ennert-Hardt. Hier liegt das Flöz unter einem tonhaltigen stabilen Deckgebirge, in einer Tiefe von weit mehr als 20 Meter. Es hat eine Mächtigkeit von gut vier Meter, ist meist sehr erdig und zerfällt an der Luft schnell zu kleinen Stücken. Diese sog. Kleinkohle ist reich an Schwefelkies, dem Basisstoff für die Alaungewinnung. In der Mitte allerdings ist das Kohleflöz von einer gut ein Meter dicken bituminösen Schicht durchzogen, die aus großen

Stücken besteht, und ganzen Baumstämmen, die zum Teil noch aufrecht stehen. Diese sog. Grobkohle wurde als Brennmaterial teils auf den Alaunhöfen verwendet, teils in die Umgebung verkauft. Zu Düngezwecken wurde auch Teilmengen der Ascherückstände an die Bauern abgegeben.

Da die bis dato übliche Abbautechnik des sog. Kuhlensbaus allmählich zu unwirtschaftlich wurde, ging man um 1830 zum großflächigen Untertagebergbau über. Das - hier vor uns liegende - Abbaugelände „Deutsche Redlichkeit“ (Bleibtreu) war dabei mit einer Fläche von über 20 Hektar (= 200.000 Quadratmeter), das weitaus ergiebteste.

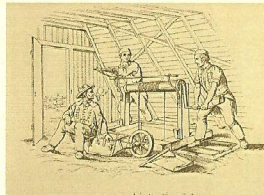


Karte von 1835 von Oberholthorff mit markierten Schächtenlagen für den Kohlebergbau

Für den Abbau wurde ein besonderes Verfahren angewandt, die sog. Pfeilerrückbautechnik: Jeweils zwei rund 100 bis 150 Meter voneinander entfernt liegende Förderschächte wurden durch einen gut verbauten Hauptstollen miteinander verbunden. Von diesem wurden im Abstand von jeweils zehn Metern im rechten Winkel beiderseits einfache unbefestigte Seitenstollen in die Kohleschicht getrieben. Dann wurde das Kohlefeld von den Endpunkten der Seitenstollen her rückwärts in Gänge abgebaut, bis man am Hauptstollen anlangte.



Preußische Ursaufnahme von 1845 - Schächtenlagen und Lorenbahn bei Oberholthorff



Historische Darstellung der Kohlefortierung mittels Haspel

Um das Deckgebirge vor einem jähen Einsturz in die abgebauten Flöze zu bewahren, ließ man dazwischen Pfeiler und Wände aus Kohle stehen, so dass es sich erst allmählich in die leereschrüften Zwischenräume absenken konnte. Dadurch entstanden an der Oberfläche die auf den Feldern noch heute sichtbaren Absenkungen, ähnlich einem Wellental.

Die langen Stollen waren schmal. Mit hölzernen Schubkarren, die gerade zu zweit nebeneinander passten, wurde

Klein- und Grobkohle sortiert, zu den Förderschächten gebracht. In Körbe gefüllt, wurde sie dort mit Hilfe von Haspeln an die Oberfläche gezogen und in die Lorenwaggons gekippt. Bei diesen Aufzugsarbeiten waren auch Frauen eingesetzt, während größere Jungen im Stollen die Schubkarren zu fahren hatten. Die pferdebespannten Loren brachten die Kohle zu den Höfen und Pferdekarren transportierten die zum Verkauf bestimmte Feue-rungskohle ab.



Feldflur von Oberholthorff. Oberflächenverformungen durch unterirdischen Kohlebergbau

Die „Historische Kulturlandschaft Ennert“ ist besonders durch ihr frühindustrielles Geschehen auf der Hardt, zwischen Holzlar und Oberholthorff, geprägt. Im 19. Jahrhundert wurde hier in drei Fabrikanlagen das Mineralsalz Alaun produziert, das vor allem beim Textilfärben und bei der Leder- und Leimherstellung Verwendung fand. Die Rohstoffbasis dafür war alauhaltige Braunkohle, die auf der Hochfläche von Holzlar im Untertage-Bergbau gewonnen wurde.

Um 1850 war die Alaunfabrikation die größte im damaligen Staat Preußen. Zusammen mit dem Bergbau war sie der bedeutendste Arbeitgeber der Region.

Seitdem überformen Halden von Produktionsrückständen massiv die Waldlandschaft. Und in der „gewellten“ Feldflur von Oberholthorff sind Folgen des Bergbaus sichtbar. Von den Baulichkeiten sind nur geringe Reste verblieben. Aber die einstige Infrastruktur - Straßen und Wege, Lorenbahntrassen, Dämme, Wasserrinnen und Teiche - ist vielerorts noch erkennbar.



Insgesamt ist mit diesem einzigartigen Flächenmerkmal ein kulturelles Erbe überkommen, das es zu dokumentieren und für die Zukunft zu sichern gilt.

Dem dient auch dieser Geschichtsweg - mit den Schwerpunktthemen:

Tafel 1 - Haupttafel - (Ennert-Platz): Die frühindustrielle Geschichte auf der Ennert-Hardt. Braunkohle und Alaun.

Tafel 2 (Haldenweiler): Die Alaunhütte I (Pützchens Claasse) - Alaunfabrikation. Das Verfahren.

Tafel 3 (Haldenweiler-Bundweg / Rambo): Die Infrastruktur - Die Ziegelei - Das Denkmal

Tafel 4 (Holzlar / Weesekreuzung): Die Alaunhütte II (Holzlar) - Alaunfabrikation. Die Umweltschadensproblematik.

Tafel 5 (Fuchskaulenweg / Weg im Erlensesch): Die Alaunhütte III (Fuchskaulen).

Tafel 6 - Nobentafel (Fuchskaulenweg / Strohweg): Die Ruine der Alaunhütte III.

Tafel 7 (Weg im Erlensesch): Die Anfänge der Braunkohlen-Gewinnung.

Tafel 8 (Oberholthorff / Stieldorfer Straße): Braunkohlen-Bergbau unter Tage.



Weitergehende Informationen unter www.denkmalverein-bonn.de



DENKMAL- UND GESCHICHTSVEREIN BONN-RECHTSRHEINISCH e.V.
unter Mitwirkung von
BÜRGERVEREIN HOLZLAR e.V.,
BÜRGERVEREIN HOLTORFF - UNGARTEN e.V.,
BÜRGERVEREINUNG RAMERSDORF

