

Die Geschichte des Wieslocher Bergbaus im Überblick

Vor Christus:

4./1.Jh. Möglicherweise keltischer Eisenabbau aus den Vererzungen bei Wiesloch und Nußloch; später evtl. auch Nutzung der Silbererze.

Nach Christus:

um 75 Wiederaufnahme des Bergbaus durch die Römer auf silberhaltige Bleierze und Zinkerz.
 um 260 Die Bergwerke werden wegen der Eroberung der rechtsrheinischen Gebiete durch die Alamannen von den Römern verlassen.
 um 850 Wiederaufnahme des Bergbaus durch die Franken. Die Erze werden nördlich von Wiesloch abgebaut, in Leimen und Rauenberg auf Blei verhüttet und in Sandhausen auf Silber weiterverarbeitet.
 um 950 Die Verhüttungseinrichtungen von Leimen, Rauenberg und Sandhausen werden nach Wiesloch und Nußloch verlegt; dadurch Niedergang von Sandhausen und Leimen, jedoch starker Aufschwung von Wiesloch.
 965 Verleihung des Marktrechts für Wiesloch; die folgende Metallproduktion ist so intensiv, dass noch heute in Wiesloch und Nußloch 400.000 t Verhüttungsschlacken lagern; daraus lässt sich errechnen, dass etwa 100 t Silber mit einer Kaufkraft von über 10 Milliarden Euro gewonnen wurden.
 1071 Weihung der Wieslocher (Berg-)Kirche.
 1077 Zerstörung der Verhüttungsanlagen und auch der Wieslocher Kirche durch König Heinrich IV. bei seinem Krieg gegen Rudolf von Rheinfelden.
 1077- 1180 Etwas nachlassende Bergbauaktivitäten.
 vor 1184 Ausdehnung des Bergbaus auf Alt-Wiesloch und Baiertal; zusätzliche Bleihütte in Baiertal.
 1219 Übernahme des Bergbaus durch Pfalzgraf Ludwig I.
 um 1240 Endgültige Einstellung des Bergbaus.
 um 1470 Wiederaufnahme des Bergbaus auf Zinkerze in Nußloch.
 1476 Das Nußlocher Bergwerk wird an den Bergmeister Hans Cluge aus Freiberg in Sachsen verliehen.
 um 1500 Erneute Einstellung des Bergbaus.
 um 1550 Kurze Wiederaufnahme des Bergbaus.
 1605 Verleihung der Wiesloch-Nußlocher Bergwerke an Dr. Johann Schöner auf Eisenschlacken und Eisensteine.
 1612 Nach dem Tod von Schöner wird über große Schäden an Wiesen und Wäldern berichtet.
 um 1615 wird ein Nachlese-Bergbau betrieben.
 1651- 1654 Man versucht die Erze auf Eisen zu verhütten, scheitert aber am hohen Arsengehalt.
 1661- 1662 Der Hammerwerksbesitzer Conrad Ensinger befasst sich mit den Eisenerzen; nach einem Einspruch der Tochter des Dr. Schöner werden die Pläne aber nicht weiter verfolgt.
 1699- 1704 Der kurpfälzische Bergmeister Stirezy prospektiert das Vorkommen; man sucht Unternehmer, die das Bergwerk betreiben sollen.
 1704- 1716 Versuchsabbau unter kurpfälzischer Regie.
 1717- 1721 Verleihung des Nußlocher Bergwerks an den Bergmeister Stirezy; Abbauersuche auf Zinkerze.
 1727- 1728 Untersuchungsarbeiten durch die kurpfälzischen Räte von der Osten und von der Lippe.
 1741- 1750 Übernahme des Nußlocher Bergwerks durch Johann Caspar Sorgenfrey; geringe Abbauersuche.
 1751- 1752 Schürfarbeiten in Wiesloch durch den Frankfurter Isaac de Bassompierre.
 1768- 1777 Schürfarbeiten und Verleihung des Nußlocher Bergwerks an Prinz Johann von Pfaltz-Birkenfeldt.
 1824- 1835 Abbau von Bohnerzen in Nußloch und Schatthausen.
 1846- 1850 Intensive Schürfarbeiten durch die Brüder Reinhardt aus Mannheim und den Frankfurter Bankier Reinach.
 1851 Wiederentdeckung der mittelalterlichen Bergwerke auf der Wieslocher Gemarkung
 1851- 1880 Intensiver Abbau von Galmei-Zinkerz auf den Gemarkungen Wiesloch, Nußloch und Baiertal.
 1880- 1914 Wegen Preisverfalls nur noch geringe Aufschlussarbeiten.
 1914- 1927 Intensiver Abbau von Zinkerz auf der Gemarkung Baiertal.
 1934- 1945 Intensiver Abbau von Schalenblende-Zinkerz und Bleiglanz.
 1945 Wegen Stromausfällen läuft die Grube voll Wasser.
 1947- 1954 Nach der Sümpfung der Grube intensiver Abbau bis 1952, danach schrittweise Einstellung der Arbeiten wegen Preisverfall.

Die Bergmannssprache

Wie alle in das Hohe Mittelalter zurückgehenden Handwerke - zu nennen sind hier z. B. noch Schiffs- und Hausbau - hat sich auch bei dem Bergbau sehr früh eine Fachsprache ausgebildet, die bis heute geblieben ist. Es gibt über 300 Spezialbegriffe, die dem bergmännischen Laien oft total unverständlich sind; nur ein paar Beispiele:

Der Bergmann geht nicht in ein Bergwerk hinein, sondern er **fährt ein**. Die Tiefe eines Schachtes nennt er **Teufe** und die Leitern, auf denen er den Schacht hinabsteigt, sind die **Fahrten**. Die Decke eines Stollens ist die **Firste**, die Seiten sind die **Stöße** und das Ende ist die **Ortsbrust**. Holzeinbauten zur Sicherung heißen **Verbau**, **Verhau** ist jedoch ein durch Bergbau entstandener, schluchtartiger Geländeeinschnitt. **Zechen** ist nicht die Zusichnahme von alkoholischen Getränken, sondern der Begriff für Bergwerksbetriebe, wie auch **Wetter** nichts mit Sonne, Wolken oder Regen zu tun hat, sondern die Luftqualität untertage bedeutet.

Pingen sind trichterartige Bodenvertiefungen, die durch den Zusammenbruch von Schächten oder Stollen entstanden sind. Die Erdoberfläche ist die **Rasenhängebank** und nicht mehr benötigte Stollen werden nicht stillgelegt, sondern **abgeworfen**. Alte Abbaue heißen **Alter Mann** und die Förderwagen sind die **Grubenhunde**. **Krätze** ist keine Hautkrankheit, sondern eine Hacke; ein **Schlägel** ist ein Hammer und das Bergeisen ist am besten als gestielter Meißel zu beschreiben.

Flügelörter sind seitlich abzweigende Stollen, ein **Haspel** ist eine handbetriebene Winde und **Flotation** ist ein spezielles, nassmechanisches Aufbereitungsverfahren.

Abriss von Geologie und Mineralogie der Wieslocher Lagerstätte

Die Lagerstätte Wiesloch

In den Schichten des Muschelkalks bei Wiesloch bildete sich vor einigen Millionen Jahren im Zusammenhang mit dem Einbruch des Oberrheingrabens eine Blei-Zink-Silber Lagerstätte.

Als Aufstiegswege für die Erzlösungen der Wieslocher Blei-Zink-Lagerstätte dienten Verwerfungen, die die abbauwürdigen Grubenfelder begrenzten und von den Bergleuten des 19. Jh. auch mit Namen (Baiertaler-Sprung, Nußlocher Spalt) belegt wurden.

Die Lagerstätte selbst ist an ein sehr flach mit 5 bis 7 Grad nach Süden einfallendes und etwa 11 m mächtiges Schichtpaket innerhalb des Oberen Muschelkalks (mittlerer Trochitenkalk) gebunden. Dies führt dazu, dass die oberflächennahe und leicht abbaubare Oxidationszone eine Ausdehnung von mehreren Quadratkilometern erreicht.

Der größte Teil der alten, aus der Zeit vor dem 20. Jh. stammenden Bergwerke liegt zwischen Wiesloch und Nußloch in den Gewannen Köpfle, Hessel, Wilhelmsberg, Leopoldsberg und Schnackenberg, eine Fläche von etwas mehr als einen Quadratkilometer umfassend.

Weitere mittelalterliche Abbaue und Versuchsschächte des 19. Jh. befinden sich auch östlich von Wiesloch in den Gewannen Stockäcker und Schanz. Auf die Gemarkung Baiertal mit den Gewannen Kobelsberg und Eichteich griff der Bergbau eventuell schon in römischer Zeit, sicher aber im Mittelalter über, wenn auch der Umfang der damaligen Tätigkeiten heute nicht mehr feststellbar ist.

1940 begann man südöstlich von Wiesloch weitere Lagerstättenteile mit Teufen von bis zu 210 m durch den Max-Schacht abzubauen. Dadurch konnten insgesamt etwa 6 Quadratkilometer des Erzvorkommens erschlossen werden.

Mineralien und Erze

Gangarten nennt der Bergmann die Mineralien, die keinen Metallgehalt besitzen und nicht abgebaut werden. In der Lagerstätte Wiesloch sind es vor allem der Calcit (Kalkspat; CaCO_3) und der Baryt (Schwerspat; BaSO_4). **Calcit** bildet bis zu 5 cm hohe, farblose nadelige Kristalle, sogenannte Skalenoeder. Der **Baryt** ist vielgestaltiger: weiße, hellgrüne oder auch hellblaue Kristallgruppen von bis zu 10 cm Dicke kommen vor, sehr selten sogar in stalaktitischer Form.

Schalenblende besteht aus feinstkörniger **Zinkblende** (Sphalerit; ZnS), deren einzelne Lagen je nach Eisengehalt schwarz, braun oder gelb gefärbt sind. Im 20. Jh. war dies das hauptsächlich abgebaute Erz. Angeschliffen und poliert ergeben sich sehr schöne Farbspiele.

Das von Natur aus silbrig schimmernde **Bleiglanz** (Galenit; PbS) bzw. der darin enthaltene Silberanteil von

0,1 bis 0,2% war das hauptsächliche Abbauziel der mittelalterlichen Bergwerke. Er bildet meist zentimeterdicke Krusten, seltener auch pyramidale Kristalle.

Bei der Verwitterung von Bleiglanz entstehen die Minerale **Cerussit** (PbCO_3), **Anglesit** (PbSO_4) und **Mimetesit** ($\text{Pb}_5[\text{Cl}/(\text{AsO}_4)_3]$). Cerussit und Anglesit kommen als unscheinbare weiße bis farblose Kristalle vor; auffälliger ist der grüne bis grünlichbraune Mimetesit.

Derbe Erze ist die Bezeichnung für Erzbrocken ohne erkennbare Kristallformen. Das meiste in Wiesloch geförderte Erz bestand aus einer Verwachsung von Zinkblende (meist als Schalenblende), Bleiglanz und anderen Blei-Arsen-Sulfiden.

Wegen der Vorkommen der in anderen Vererzungen sonst sehr seltenen Blei-Arsen-Sulfide **Hutchinsonit** ($\text{PbTIAs}_5\text{S}_9$), **Jordanit** ($\text{Pb}_4\text{As}_2\text{S}_7$) **Geokronit** ($\text{Pb}_5\text{AsSbS}_8$) und **Gratonit** ($\text{Pb}_9\text{As}_4\text{S}_{15}$) wurde die Lagerstätte Wiesloch in die Liste der 115 berühmtesten Mineralfundpunkte der Welt aufgenommen.

Der Begriff **Galmei** steht für verschiedene Zinkminerale, die durch die Verwitterung von Zinkblende in der Nähe der Erdoberfläche entstanden sind. In Wiesloch ist es hauptsächlich das Zinkkarbonat **Smithsonit** (ZnCO_3). In reiner Form sind es farblose Krusten, aber bei hohem Eisengehalt werden es unscheinbare graue oder braune Massen. Dieses Erz baute man im 15. bis zum frühen 20. Jh. ab.

Bedauerlicherweise sind mittlerweile alle Stollen und Schächte nicht mehr zugänglich; ebenso hat man sämtliche Halden durch Überdeckungen rekultiviert, so dass keinerlei Mineralfunde mehr möglich sind.

Geschichte des Abbaus: Über 2000 Jahre Bergbau auf Blei, Silber, Zink und Eisen in Wiesloch

Die genauen Anfänge des Bergbaus bei Wiesloch sind bisher kaum geklärt; es wird vermutet, dass es eine keltische Phase im 3. bis 1. Jh. vor Christus gegeben haben könnte. Römischer Bergbau des späten 1. bis frühen 3. Jh. ist durch Münzfunde in den alten Stollen, durch Erzfunde im römischen Dorf bei der Dornmühle und durch den Nachweis von Halbfertigprodukten aus Blei mit dem typisch Wieslocher Bleiisotopenverhältnis gesichert. Auch die Erwähnung in der um 77 nach Christus entstandenen Naturkunde von Plinius, dass kürzlich in Germanien Galmei-Erze gefunden worden seien, dürfte sich auf Wiesloch beziehen.

Im 9. Jh. wurde der Abbau von silberhaltigen Bleierzen wiederaufgenommen; die Verhüttung zu Rohblei fand ausweislich der archäologischen Funde jedoch in Leimen und Rauenberg, eine Silbererzeugung sogar in Sandhausen statt. Um die Mitte des 10. Jh. verlegte man die Verhüttungseinrichtungen an die Ortsbäche in Wiesloch und Nußloch. In beiden Orten sind Schlackenhalde des späten 10. und 11. Jh. von zusammen über 400.000 Tonnen erhalten geblieben. Daraus lässt sich eine Größenordnung von etwa 100 Tonnen gewonnenem Silber errechnen, was einer damaligen Kaufkraft von über 10 Milliarden Euro entspricht. Um 1060 datiert auch die erste urkundliche Erwähnung in einer Zinsliste des Klosters Lorsch.

König Heinrich IV. belagerte Wiesloch im Jahr 1077, wobei die Kirche mit 100 sich dort verschanzt haltenden Personen abbrannte und auch die Bleihütte großen Schaden nahm. Danach kam es zu einer teilweisen Verlagerung der Verarbeitungsbetriebe u. a. nach Altwiesloch und Baiertal. Letzte Aktivitäten konnten bisher in Altwiesloch auf das Jahr 1227 datiert werden.

Erst im späten 15. Jh. kam der Bergbau wieder in Schwung. 1474 wurden Zinkerze bei Nußloch gefördert; 1476 verließ man die Bergwerke an den Bergmeister Hans Cluge aus Freiberg, der gleich auch geschultes Personal mitbrachte. 1493 sind in Nußloch immerhin 6 Herbergen bekannt, und wohl schon vorher errichtete man dort eine kleine Bergwerkskapelle. Weitere Aktivitäten um 1550, 1605-1620, 1651-1662 und 1699-1778 kamen über das Stadium der unrentablen Versuchsbaue nicht heraus. Ab 1847 schürften die zwei privaten Gesellschaften des Frankfurters Adolf Reinach und der Mannheimer Brüder Reinhardt in den alten Grubenfeldern zwischen Wiesloch und Nußloch. Im Februar 1851 entdeckte man die mittelalterlichen Bergwerksanlagen, die sofort und mit gutem Profit auf Zinkerze ausgebeutet wurden.

Nach der Auffindung der mittelalterlichen Abbaue herrschte in Wiesloch und Nußloch anfangs eine wahre Goldgräberstimmung. Es bildeten sich die beiden konkurrierenden Firmen "Badische Zinkgesellschaft" und "Altenberger Gesellschaft", die in den nächsten zwei Jahren über 500 Bergleute einstellten; ein Wettlauf um die besten Teile der Lagerstätten begann. Bis 1880 konnten etwa 400.000 t Galmeierze z. T. direkt aus den mittelalterlichen Bauen gefördert werden.

Danach fuhr man wegen fallender Zinkpreise und Erschöpfung des Lagerstättenteils im Revier Hessel

relativ schnell die Belegschaft auf 20 bis 30 Personen herunter und beschränkte sich auf Untersuchungsarbeiten in der weiter östlich gelegenen Kobelsberg-Lagerstätte. Erst gegen Ende des Ersten Weltkrieges intensivierte man den Abbau wegen des Mangels an Rohstoffen wieder. Mit dem 1918 begonnenen "Neuen Friedrichstollen" von über einem Kilometer Länge konnte erstmals ein gemeinsamer Förderweg für alle Betriebsteile im Kobelsberg geschaffen werden. Zwei Jahre später wurde die große Aufbereitung am Südhang des Schafbuckels erbaut.

Nach inflationsbedingten Schwierigkeiten 1923/24 teufte man 1925 südlich des Kobelsberg-Reviere den 77 m tiefen Schafbuckel-Schacht ab. Wegen der Weltwirtschaftskrise musste die Grube im November 1927 trotz guter Erzvorräte jedoch schließen; etwa 90.000 t Roherz sind in dieser Periode mit im Mittel 150 Mann abgebaut worden.

Die Autarkiebestrebungen des Deutschen Reiches verhalfen der Grube 1935 zu einer Wiedereröffnung durch die Stolberger Zink AG. Man reparierte den Schafbuckelschacht, modernisierte die Aufbereitung und begann intensiv mit dem Erzabbau südlich des Schachtes. Schon 1940 hatte die Belegschaft 400 Mann erreicht. Im gleichen Jahr begann man den einen Kilometer weiter südlich gelegenen Max-Schacht abzuteufen, der 1943 knapp 220 m erreichte. Auf der 4. Sohle wurde er mit dem Schafbuckel-Schacht durchschlägig und erschloss die gesamte südliche Lagerstätte.

Wegen kriegsbedingten Stromausfällen lief im März 1945 die Grube jedoch voll Wasser. Die im August 1946 begonnenen Sumpfungmaßnahmen zogen sich bis Anfang 1948 hin. Mit über 300 Mann begann man 1948 den Abbau, der aber durch die unregelmäßige Vererzung, große Wassereinbrüche und einen Preissturz der Metallpreise schon Ende 1953 wieder gestoppt werden musste. Auch der 1950-54 knapp 4 km weiter südlich erstellte Gänsberg-Schacht konnte trotz guter Erzanbrüche die gesamte Einstellung des Bergwerks am 31. März 1954 nicht verhindern.

Die Wieslocher Montanindustrie: Produkte und Bedeutung

Gesicherte Aussagen über gewonnene Erze, hergestellte Produkte und Bedeutung der Industrie lassen sich erst ab dem hohen Mittelalter formulieren. Im 11. bis 13. Jh. wurde hauptsächlich Bleiglanz und wohl auch Galmei gewonnen, und auch an Ort und Stelle auf Silber verhüttet. Die riesigen wiedergefundenen Pingenfelder und Schlackenhalde belegen eine schon fast industrielle Betriebsform, die im damaligen Deutschland nur mit dem Harz oder dem Erzgebirge vergleichbar ist. Zweifellos war Wiesloch im 11. Jh. eines der größten Bergwerke im damaligen Deutschen Reich. Der Einfluss auf die Region lässt sich wegen der schlechten Quellenlage nur schwer abschätzen; es ist jedoch mit vielen zugewanderten Personen zu rechnen, die das - wie sonst damals üblich - agrarische Produktionsgefüge gravierend veränderten.

Die späteren Bergbauversuche im 15. bis 18. Jh. beschränkten sich dagegen auf Aufwältigungsversuche der alten Baue und waren wegen ungenügender Kenntnisse und zu geringer Kapitaldecke schnell zum Scheitern verurteilt. Nachhaltige Einflüsse gingen von diesen Arbeiten nicht aus.

Um die Mitte des 19. Jh. setzte durch die Wiederentdeckung der alten Stollen ein immenser Aufschwung ein. Der Bergbau kann in der Region Wiesloch zusammen mit der heute ebenfalls erloschenen Zigarrenindustrie als ein Motor der Industrialisierung angesehen werden. Allerdings bereitete man die gewonnenen Blei- und Zinkerze in Wiesloch zwar auf - verhüttet wurden sie jedoch in Mannheim und später im Ruhrgebiet.

Die Belegschaftszahlen stiegen schnell auf mehrere hundert Mann - um ein Jahrzehnt später wieder auf wenige Dutzend abzusinken. Dieses kurzzeitige Auf und Ab verhinderte die Ausbildung einer breiter angelegten Bergmannstradition. 55 Jahre nach der Einstellung des Betriebes im Jahr 1954 lässt sich in Wiesloch bergmännisches Brauchtum heute nicht mehr nachweisen.

Alle Texte: Dr. Ludwig H. Hildebrandt, 2002

Der Rundweg auf dem Kobelsberg

Am besten lässt sich der etwa ein Quadratkilometer große Kobelsberg als eine leicht nach Süden einfallende Hochfläche charakterisieren. Die höchste Erhebung liegt 227 m über dem Meer. Im Gegensatz zu dem anderen mittelalterlichen Bergbaurevier Hessel sind mächtige Lössschichten von bis zu 30 m Mächtigkeit vorhanden, die die Bergleute beim Abteufen der Schächte vor große Probleme stellten. Wie

die noch in über 50 m Teufe vorkommenden mittelalterlichen Stollen aber zeigen, konnte man schon vor 800 Jahren diese Problematik beherrschen.

Erstmals genannt wird der Kobelsberg im Jahre 1407 als eines der drei Hauptgewanne von Baiertal. Möglicherweise lässt sich der Name Kobels-Berg von der mittelhochdeutschen *Kobe*Höhle herleiten; dann hätte der Bergbau mit seinen Höhlungen bzw. Schächten sogar zur Namensbildung geführt. Vereinzelt Buschgruppen und Ansammlungen von Steinen auf den Feldern markieren noch heute die Lage von alten Schächten; aus der Zeit zwischen 1855 und 1940 sind bisher 41 Schächte im Revier bekannt.

Wegen der vielfältigen Montanreste wurde der Autor im Jahr 2002 von der Stadtverwaltung Wiesloch beauftragt, mit einfachen Mitteln einen Bergbau-Rundweg zu planen; dieser wurde (incl. dem 1,8 km langen Abstecher zum Schafbuckel) 5,6 km lang. Die 20 Stationen sind mit nummerierten Steinen gekennzeichnet. Die zugehörigen Erläuterungen findet man auf den folgenden Seiten der Broschüre, einen Übersichtsplan auf der hinteren Umschlagseite.

Heute wird der Berg landwirtschaftlich genutzt. Anbau von Getreide und Obstbau ist vorherrschend; zugleich ist er Teil eines in Planung befindlichen Landschaftsschutzgebietes. Deshalb eine dringende Bitte an die Besucher des Bergbaurundweges: Bitte bleiben Sie auf den Wegen und gehen nicht quer über die Felder! Ebenso müssen aus Gründen des Wildschutzes Hunde generell an der Leine geführt werden!

Wer sich noch weiter informieren will, dem sei die im Jahr 2000 neugestaltete Bergbauabteilung des Städtischen Museums in Wiesloch im "Dörndl" genannten mittelalterlichen Wehrturm unterhalb des Rathauses empfohlen; das Museum ist jeden Sonntag 14.00 bis 16.00 Uhr geöffnet. Dort findet sich eine umfangreiche Ausstellung von Mineralien aus dem Bergwerk, verbunden mit historischen Darstellungen, vielen Geräten und einem nachgebauten Stollen.

1. Neuer Friedrichstollen

Zu einer wichtigen Vereinfachung der Förderwege führte der 1918 begonnene Neue Friedrichstollen, der mit einer Länge von 690 m die Abbaue des Kobelsbergfeldes von Süd nach Nord über- bzw. unterfuhr. Er reicht bis zu einem Blindschacht - etwa zwischen Schacht 52 (Nr. 11) und dem Luftschacht 1 (Nr. 12), der die Verbindung zu dem 13 m höher gelegenen Baiertaler Stollen (Nr. 14) herstellte. Rechnet man den alten, 1858 bis 1870 erstellten Friedrichstollen als Flügelörter hinzu, so erreicht der Neue Friedrichstollen sogar eine Länge von 1360 m.

Während um 1920 in den einzelnen Förderschächten im Kobelsbergfeld z.T. noch per Hand mit Haspeln gefördert wurde, betrieb man den Blendschacht und den Neuen Friedrichstollen nun schon mit maschineller Förderung.

Ab 1939 deutete sich eine Erschöpfung der Galmeilagerstätte des Kobelsbergfeldes an und die Förderung ging stark zurück. Man beließ die Untertageanlagen aber in funktionsfähigem Zustand, da der Neue Friedrichstollen ab 1941 den Einwohnern von Altwiesloch als Luftschutzraum diente. Erst Ende der 40er Jahre wurde der Betriebsteil völlig aufgegeben, die Schächte verfüllt und die Stollen vermauert und zugeschoben.

Leider wurden in den Jahren seit der endgültigen Aufgabe des Bergbaus in Wiesloch 1954 nach und nach fast alle montanen Anlagen geschleift oder zugeschüttet. So ist als eines der wenigen Zeugnisse das in Backstein errichtete Stollenportal geblieben, das mittlerweile unter Denkmalschutz steht.

2. Lochsteine -Zeugen des Wieslocher Bergbaus

Lochsteine sind bergmännische Grenzsteine. Im Gegensatz zu den normalen Grenzsteinen gelten sie aber nicht für die Erdoberfläche, sondern nur für die Abbaurechte der im Erdinneren vorhandenen Erzlager. Die sich von Lochstein zu Lochstein ergebenden Grenzlinien setzen sich also senkrecht in den Boden fort. Da die Festlegung dieser Abbaugrenzen in den Stollen unter Tage durch die sogenannte Markscheidekunst sehr schwierig durchzuführen ist und auch reiche Erzlager die Bergleute immer wieder veranlassten, diese Grenzen zu überschreiten, kam es oftmals zu langandauernden Rechtsstreitigkeiten.

Umfangreiche Verlochsteinungen sind im Wieslocher Revier während der Jahre 1847 bis 1855 vorgenommen worden. Sie erfolgten unter Aufsicht eines Repräsentanten der Großherzoglichen Direktion der Forste, Berg- und Hüttenwerke.

Die aus örtlichem Buntsandstein gehauenen Steine besitzen eine Höhe von bis zu 110 cm und wiegen in Einzelfällen fast 500 kg. An ihrer Vorderseite zeigen sie das Bergbauemblem Schlägel und Eisen sowie darunter verschiedene Initialen. Von letzteren sind bisher aus Wiesloch verschiedene Typen bekannt:

AR = Adolf Reinach, Bankier aus Frankfurt; Grubenbesitzer des nördlichen Teiles der Hessel zwischen Wiesloch und Nußloch; 1845 bis 1852

GB.R = Gebrüder Reinhardt; Grubenbesitzer des südlichen Teils der Hessel und bei Altwiesloch; 1847 bis 1855; aus der Vermarkung der Kobelsberg-Lagerstätte

PIR = Phillip Jacob Reinhardt; Technischer Leiter der Gruben der Gebrüder Reinhardt in Wiesloch; aus dem südlichen Teil der Wieslocher Gemarkung Hessel; Vermaßung im Winter 1848/1849

HZ = Hesselzeche; die gesamte Hessel zwischen Wiesloch und Nußloch umfassendes Grubengebiet des Bankiers Reinach; das Areal wurde im März 1847 mit Lochsteinen versehen (vgl. Abb. 1).

CB = unbekannt; vermutlich verstümmeltes GBR

Interessant ist auch die Gestaltung von Schlägel und Eisen. Bei einer richtigen, "genormten" Ausführung sollte der Schlägel (Hammer) sich links oben befinden und das Eisen rechts - entsprechend der Handhabung bei Rechtshändern: Legt man den mit der rechten Hand geführten Schlägel überkreuz mit dem Eisen aus der linken Hand ergibt sich dieses Bild.

Allerdings ist dies bei einigen Lochsteinen umgekehrt. Dieses Bild wurde bei einem linkshändig geführtem Schlägel zustande kommen. Wahrscheinlicher ist aber, dass ein des Bergbaus unkundiger ortsansässiger Steinmetz die Seiten vertauschte.

3. Schafbuckelschacht - Bergbau 1925 - 1954

Im Mittelalter und der Neuzeit wurde - wie der Gewinn-Name schon ausdrückt - der Schafbuckel als Schafweide genutzt. Direkt östlich zog im Mittelalter die sogenannte "Kaiserstraße" Speyer-Wimpfen vorbei. Im Rahmen der Lagerstättenexploration im 19. Jahrhundert kam es ab 1853 zu der Anlage von ersten Schächten westlich und östlich des Schafbuckels.

1920 schloss man die Galmei-Waschanlage beim Kalkwerk Hessler, da die große Aufbereitung am Südhang des Schafbuckels fertiggestellt werden konnte; diese bestand aus Läutertrommeln, Calcineröfen für den Galmei und Anlagen für die Blendeaufbereitung. Nach verschiedenen Umbauten betrug die endgültige Leistung pro Tag jeweils 50 t aufbereiteter Galmei und Zinkblende. Das notwendige Wasser von 600 l/min übernahm man aus dem Baiertaler Blendeschacht (Nr.4). Die Abwässer klärte man in drei Schlammfängen und drei Klärbecken im Gewinn Königswiese und leitete es danach in den Leimbach, was zu umfangreichen Beschwerden führte. Von den im Jahr 1920 insgesamt 120 Beschäftigten kamen allein 84 aus Baiertal. Als Grubennamen griff man auf das schon seit 1851 bestehende "Segen Gottes" zurück.

Trotz der insgesamt schlechten Lage entschloss man sich dann 1925, den geplanten Zentralschacht auf dem Schafbuckel doch abzuteufen. Bei 55 m traf man die sulfidische Vererzung in größerer Mächtigkeit an und begann sofort mit Untersuchungen des weiteren Lagerstättenbereichs; zwei Sohlen wurden bei 53 und 77 m Teufe aufgefahren.

Die heute z. T. noch erhaltenen, aber wegen Privatbesitz nicht zugänglichen Übertageanlagen bestanden aus Kaue, Trafostation, Kompressorenraum, Fördermaschinengebäude, Magazine, Werkstätten und Betriebsbüro und waren für die damaligen Bedingungen sehr umfangreich. Die Förderleistung von fast 20.000 t Galmei-Rohrz bei einer mittleren Belegschaft von 161 Mann war auch sehr positiv, und erstmals konnte ein Gewinn von 63.830 RM gegenüber einem Verlust von 88.460 RM im Vorjahr erwirtschaftet werden.

Am 22. Juli 1926 wurde der Stolberger Zink AG das Grubenfeld Stolberg von 197 ha Ausdehnung verliehen; der hierzu notwendige Erznachweis war beim Abteufen des Schafbuckelschachtes in 50 m Teufe gefunden worden. Allerdings gestaltete sich die Aufbereitung der sulfidischen Erze sehr schwierig. Grund waren der hohe Arsengehalt und die feine Verwachsung der Erze, die eine zufriedenstellende Trennung verhinderten.

Hinzu kam, dass der Preisverfall auf dem Weltmarkt und Lohnforderungen der Arbeiter einen rentablen Betrieb immer mehr unmöglich machten.

Größere Bergschäden traten 1927 in Altwiesloch durch das Abteufen des Schafbuckelschachtes auf; dieser hatte 75 m Teufe erreicht und stand damit ca. 40 m unter dem Grundwasserspiegel. In der Umgebung des Schlosses bekamen verschiedene Häuser Risse von bis zu 10 cm Größe; dieses Problem beschäftigte sogar den Badischen Landtag. Die 11 Geschädigten erhielten 1929 eine Wiedergutmachung. Im Jahr 1927 gab es Beschwerden wegen Einleitung von Grubenwässern in den Leimbach mit "gelblichem, dickem Schlamm, der den Fischen den Lebensraum nehme".

Wegen neuer Lohnforderungen entschloss sich die Stolberger Zink AG die Belegschaft am 8. Februar 1927 zu entlassen. Nach langen Verhandlungen zwischen der Stolberger Zink, den Gewerkschaften, dem Landrat, dem Finanzministerium und den Bürgermeistern von Wiesloch, Baiertal und Dielheim, nahm man zwar am 11. Mai die Arbeit zu den alten Bedingungen wieder auf, musste jedoch zum 30. November 1927 wegen rapide gefallener Metallpreise den Betrieb wieder einstellen und schloss mit einem Jahresverlust von 204.710 RM ab.

Die Autarkiebestrebungen des Deutschen Reiches verhalfen dem Wieslocher Bergbau zu einem neuen Anfang. Am 4. Oktober 1934 hielt man in Beisein von Bürgermeister Bender und Direktor Kalthoff von der Stolberger Zink AG im Staatsministerium eine Besprechung ab. Die Gesellschaft war grundsätzlich zu einer Wiederaufnahme des Betriebes nach der Klärung von finanziellen Zuschüssen und Erleichterungen bereit. Die Stadt Wiesloch müsse jedoch der Grube mehr Verständnis entgegen bringen. *"Insbesondere solle nicht wegen der nicht zu vermeidbaren Verschmutzung der Leimbach und wegen der angeblichen Bergschäden seitens der Gemeinden Klage geführt werden"*.

So reichte die Stolberger Zink AG nach der Zusicherung von Beihilfen und Krediten im Dezember 1934 den ersten Betriebsplan ein und begann mit Sumpfungsarbeiten im Schafbuckelschacht. Ende 1935 waren alle Schächte wasserfrei und die Grubengebäude instand gesetzt, die sich noch in erstaunlich gutem Zustand befunden hatten.

Zwischen März und Juli 1936 installierte man in der Schafbuckel-Aufbereitung die von Humboldt-Deutz gebaute Flotationsanlage und erzielte bis zum Jahresende 4192 t fertige Hüttenerze. Nach verschiedenen Verbesserungen löste die Flotation die früheren Aufbereitungsprobleme. Die Abbauarbeiten setzten jedoch so vehement ein, dass man Ende des Jahres schon an eine Vergrößerung denken musste, obwohl die auf einen Einschichtbetrieb ausgelegte Flotation rund um die Uhr arbeitete. Der Umbau der Flotation erfolgte 1938 durch zwei Doppelkreisel-Flotationsmaschinen und einen weiteren Trommelfilter, der eine Verdoppelung des Durchsatzes und größtenteils den Wegfall der naßmechanischen Aufbereitung erlaubte.

Der Bergbau selbst wurde ebenfalls so weit möglich durch Lademaschinen etc. mechanisiert. Im gleichen Jahr fuhr man auf dem Niveau der 2. Sohle einen 450 m langen Querschlag nach Südosten auf, teufte dort den Blindschacht I ab und setzte die 3. und 4. Sohle an. Außerdem führte man vom Blindschacht aus einen Wasserstollen ins Leimbachtal, der am südlichen Fuß des Schafbuckels ausmündete.

Mit 400 Beschäftigten erreichte die Grube 1939 eine vorher nie gekannte Größe. Wegen des verzweigten Grubengebäudes installierte man am Schafbuckelschacht einen Grubenventilator und erweiterte die Grubenwasserhaltung um zwei Pumpenaggregate mit einer Leistung je 6 Kubikmeter/Minute. Als jedoch im Verlauf der Aus- und Vorrichtungsarbeiten auf der 4. Sohle mehrfach Wassereinbrüche von bis zu 12 Kubikmetern/Minute auftraten, wurde die Reserve um 4 weitere Pumpen erhöht und auf der 4. Sohle eine Zentralwasserhaltung errichtet, welche die dortigen Grubenwässer über den Wasserstollen in den Leimbach abführte. Die Vergrößerung der Pumpenkapazitäten erforderte zwangsläufig auch einen immensen Ausbau im Energieversorgungsbereich, so dass 1939 eine zweite 20.000 Volt-Leitung zur Grube auf dem Schafbuckel verlegt werden musste.

1940 erreichte die Produktion von Zinkblende- und Bleiglanz-Konzentraten mit zusammen 15.516 t ihren Höhepunkt bei einem Erzausbringen von 37%. Obwohl 1941 bis 1943 die Roherz mengen noch um 1-2000 t höher lagen, ließ sich dieses gute Ergebnis nie mehr erreichen, da das Erzausbringen kontinuierlich absank. Dies lag zum einen an der Notwendigkeit, während des Krieges hohe Förderzahlen zu erreichen, auch wenn dadurch Lagerstättenteile von geringerem Erzgehalt abgebaut werden mussten. Zum anderen zeigen aber die Förderzahlen nach dem Krieg, dass tatsächlich die meisten Reicherz-Partien abgebaut waren und die Vererzung zur Teufe hin immer unregelmäßiger wurde.

Zu einer Erleichterung der Förderwege führte das Hochbrechen des Blindschachts I bis zum Klingestollen oberhalb der Aufbereitungsanlagen im Jahr 1941. Erstmals ist auch von 38, meist französischen

Kriegsgefangenen die Rede; im Jahr darauf waren es schon 96. Bis zum Jahr 1945 stieg die Zahl der Ausländer bis auf 184, d.h. 54% der Belegschaft an; es handelte sich um Italiener, Franzosen, Belgier und Ostarbeiter, die in einer Barackensiedlung unterhalb des Schafbuckels untergebracht waren.

Nur 5 Jahre nach der Wiederaufnahme des Betriebes begann man 1940 mit dem Abteufen des Max-Schachtes ca. einen Kilometer südlich des Schafbuckels; blickt man vom Schafbuckel-Plateau nach Süden, so ist er an einem kompakten, weißen Umspannturm erkennbar. Der Schacht wurde mit 213 m Teufe aber erst im Jahre 1943 nach großen Schwierigkeiten mit der Wasserhaltung fertiggestellt und auf der 4. Sohle mit dem restlichen Grubengebäude durchschlägig; eine vorläufige Betriebserlaubnis erteilte man schon im Juli 1942.

Eine kritische Situation ergab sich im November 1943, als auf der 5. Sohle starke Schlammwasserzuflüsse von 4 Kubikmetern/Minute die im Hauptgesenk installierten Pumpen verstopften und es zu einem kurzzeitigen Totalausfall der dortigen Wasserhaltung kam. Wasserzuflüsse von zeitweise bis zu 15,6 Kubikmeter/Minute im Max-Schacht im Februar 1944 führten zu weiteren Problemen, wenn auch die Gesamtmenge der im Grubengebäude zusetzenden Wässer mit 8 Kubikmetern relativ konstant blieb. Die notwendige Bereithaltung von großen Pumpen- und Stromreserven führte jedoch zu hohen Kosten.

Als im Herbst 1944 kriegsbedingt die Stromausfälle häufiger wurden, konnten die Wässer im Hauptgesenk nicht mehr gehalten werden und flossen in die tieferen Sohlen ab. Da am 30. März 1945 die Energiezufuhr unterbrochen wurde, ersoff die Grube innerhalb von kurzer Zeit bis auf 130 m über NN. Wenig später besetzten amerikanische Truppen die Bergwerksanlagen. Im Juli 1945 zog der Militärposten von der Grube ab; einen Antrag auf Wiedereröffnung hatte man allerdings schon am 18.4. gestellt.

Mit den Sumpfungsarbeiten konnte erst Ende August 1946 begonnen werden, da geeignete Pumpen fehlten. Ende des Jahres war der Schafbuckelschacht wieder förderfähig und man begann mit der Aufwältigung des Streckennetzes. Allerdings zeigten sich große Wasserschäden in den Tiefbauen; viele Strecken waren verbrochen oder komplett mit Schlamm erfüllt. Mitte 1947 war die stationäre Wasserhaltung auf der 4. Sohle wasserfrei und konnte nach der Reparatur die weiteren Sumpfungsmaßnahmen unterstützen; im August nahm man den Blindschacht I wieder in Betrieb, und im Spätherbst war die Richtstrecke auf der 4. Sohle zum Maxschacht wieder hergestellt.

Wegen der großen Tiefe und den bedeutenden Wasserzuflüssen blieben die Sumpfungsarbeiten am Max-Schacht deutlich zurück. Am 4. Dezember 1947 neigten sich aber auch dort die Arbeiten dem Ende entgegen; der Wasserspiegel musste nur noch um 8 m gesenkt werden. Jedoch nahm die Wieslocher Wasserversorgung durch das Abpumpen Schaden; die Schafäcker- und die Danielsquelle in Altwiesloch ließen in ihrer Ergiebigkeit deutlich nach. Es dauerte bis Anfang 1948, bis auch der Max-Schacht wasserfrei war, da neben mehreren Kurzschlüssen auch die große Förderhöhe von über 200 m große Schwierigkeiten bereitete. Man musste die Pumpen jeweils zu zweien hintereinanderschalten, so dass ein weiteres Pumpenaggregat notwendig wurde; somit hatten die Sumpfungs- und Reparaturarbeiten in der Grube über drei Jahre in Anspruch genommen.

Wiederum stellte man auf dem Schafbuckel einen Grubenventilator mit 3.000 Kubikmetern/Minute an Leistung auf. Die Wetter zogen durch den Max-Schacht, den Klingestollen und den Wasserstollen ein; ausziehender Wetterschacht blieb der Schafbuckelschacht.

Im Jahr darauf wurde mit ca. 300 Mann schon wieder über 20.000 t Roherz gewonnen; das Ausbringen von Konzentraten aus dem Roherz von knapp 20% erreichte aber nie mehr die Höhe der Vorkriegswerte, allerdings bei fast identischen pro-Kopf Leistungen bei der Haufwerksgewinnung. 1950 waren es 29.327 t (Ausbringen 18,4%), 1951 36.586 t (17,5%), 1952 33.556 t (18,9%) und 1953 nur noch 8.126 t (24,1%).

Vier Problemen zugleich war die Grube jedoch nicht gewachsen. Starke Wasserzuflüsse, schlechtes Ausbringen, mit Erdölresten kontaminierte Erze und ein katastrophaler Preissturz bei den Blei- und Zinkpreisen führten 1953 zuerst zur Einstellung des Betriebes der Grube Segen Gottes. 225 Arbeiter mussten entlassen werden. Die Aufbereitungsprobleme am Gänsberg glaubte man in den Griff bringen zu können, zumal dort kaum Wasserzuflüsse auftraten. Eine zwei Kilometer lange Seilbahn zur Aufbereitung am Schafbuckel wurde projektiert, und die Untertageanlagen sollten in der Grube Segen Gottes abgebaut und zum Gänsberg transportiert werden.

Die Grubenleitung stellte deshalb am 13. März 1953 beim Wirtschaftsministerium einen Antrag auf Subventionserteilung. Als dieser abschlägig entschieden wurde, stellte man den Abbau am 31. März 1954 endgültig ein, verpachtete die Flotation an die Fluss- und Schwerspatwerke Pforzheim und riss die anderen

Tagesanlagen nach und nach ab.

4. Blende- Schacht

Durch die Notwendigkeit der Rohstoffbeschaffung während des 1. Weltkrieges verstärkte man ab 1914 die bergmännischen Arbeiten im Kobelsbergfeld. Im Jahr 1916 wurde 80 m südlich des alten Elvin-Schachtes der Blende-Schacht abgeteuft, der wegen der schwierigen Ausbaurbeiten allein 60.000 RM kostete, aber in 52 m Teufe die sulfidische Vererzung mit 4 m Mächtigkeit aufschloss. Der Name des Schachts bezieht sich auf die aus ihm erstmals geförderte sulfidische Zinkblende.

Man setzte die 57 m Sohle an, und mit Ausrichtungsarbeiten in südlicher und westlicher Richtung wurde begonnen. Die dortige Wasserhaltung bestand aus zwei Hochdruck-Zentrifugalpumpen mit einer Leistung von über 2 Kubikmetern/Minute. In den letzten Kriegsjahren kamen auch russische, französische und englische Kriegsgefangene zum Einsatz.

Während in den einzelnen Förderschächten im Kobelsbergfeld damals z. T. noch per Hand mit Haspeln gefördert wurde, betrieb man den Blendeschacht und den Neuen Friedrichstollen nun schon mit maschineller Förderung. Ersterer wurde 1918 für die Seilfahrt zugelassen.

Große Probleme bereitete jedoch die Wasserhaltung am Blendeschacht. Dieser besaß keinen Pumpensumpf, und auch die Grubenbaue ließen sich als Hilfsreservoir nicht verwenden, da diese höher als die Pumpenkammern lagen. Als durch Blitzschlag im Dezember 1919 die Pumpen für nur 4 Stunden ausfielen, lief der Schacht voll; kaum hatte man diesen mühsam gesumpft, führte ein Wassereintritt im Mai 1920 wieder zum Absaufen der Grube.

In der mineralogischen Fachwelt bekannt wurde der Schacht durch besonders gut und flächenreich ausgebildete Cerussit-Kristalle (PbCO_3). Ende der Dreißiger-Jahre wurde er aufgelassen und später als Schrottplatz genutzt; eine Nutzung, die man dem Areal auch heute noch ansieht.

5. Elvin-Schacht

Zwischen 1860 und 1863 wurde wegen der gesunkenen Galmeipreise im Bergwerk Wiesloch nur wenig Roherz gewonnen. Für 1861 wird berichtet, die Badische Zinkgesellschaft betreibe ihr Bergwerk nur schwach. Deshalb entschloss sich der Verwaltungsrat der Gesellschaft im Jahre 1864, die Gruben an die Rheinisch-nassauische Bergwerks und Hütten AG zu verpachten. Diese baute hauptsächlich Galmei in der Kobelsberglagerstätte ab und errichtete dort 4 Flammöfen mit einem Durchsatz von 12 t/Tag.

1868 erreichte man im Kobelsbergfeld den Grundwasserspiegel und damit erstmals die sulfidische Primärvererzung bei 136 m NN. Der 66 m tiefe Felix-Elvin-Schacht wurde errichtet und mit einem 300 m langen Querschlag mit dem Friedrichstollen verbunden; man arbeitete mit einer Belegschaft von 50 bis 60 Mann. Der Schacht erhielt im Dezember 1869 eine dampfbetriebene Wasserhaltung, die bis zu 220 l/min zu heben hatte.

Zur Verwertung der Zinkblende wurden 1870 in der Aufbereitung im Bereich des heutigen Kalkwerks Hessler Läuter- und Separationstrommeln eingebaut; die Erze mussten vorher durch Walzwerke zerkleinert werden. 1875 wütete im Elvin-Schacht und den benachbarten Betriebspunkten ein starker Grubenbrand, der durch die Selbstentzündung des Melnikowit-Pyrits entstanden war; auch traten größere Fischsterben durch die Einleitung der Kobelsberg-Grubenwässer in den Leimbach auf.

Die Badische Zinkgesellschaft verkaufte 1877 ihre Anlagen für 5000 Mark an die Rheinisch-nassauische Bergwerks- und Hütten AG, die jedoch wegen des Sinkens der Zinkpreise im März den Betrieb eingestellt hatte. Der Betriebspunkt Elvin-Schacht wurde später nie mehr aufgenommen. Heute erinnert an den Schacht nur noch eine kleine, von Gebüsch umgebene Halde, die allerdings eine typische Schwermetallflora führt.

Lange Zeit dienten Teile dieser Halde als Müllkippe und erst im Rahmen der Planung für den Bergbaurundweg wurde sie im April 2003 wieder freigelegt. Es ist zu hoffen, dass sich die seltene Schwermetallvegetation, die in Baden-Württemberg außer in Wiesloch nur noch am Schauinsland bei Freiburg vorkommt, wieder erholt.

6. Steinteich-Hohlweg

Der Hohlweg im Gewann Steinteich ist einer der wenigen seiner Art, der bei Wiesloch noch annähernd ungestört vorhanden ist. Hohlwege entstehen in Lößgebieten durch menschliche Aktivitäten: Wird ein bergauf führender Weg intensiver mit Gespannen befahren, so bilden sich zuerst kleinere Vertiefungen, die bei Starkregenereignissen zu Wasserabflussrinnen werden und dann Lößmaterial mitreißen. Der Weg vertieft sich immer weiter und letztendlich können Tiefen von bis zu 10 Metern erreicht werden. An den sonnenzugewandten Seiten bildet sich eine Vegetation aus, die großer Wärme, kalkreichem Boden und Wassermangel angepasst ist. Typische Arten sind:

Arenaria serpyllifolia - Quendel-Sandkraut
Artemisia campestris - Feld-Beifuß
Euphorbia cyparissias - Zypressen-Wolfsmilch
Centaurea scabiosa - Skabiosen-Flockenblume
Cerastium arvense - Acker-Hornkraut
Cynoglossum officinale - Gewöhnliche Hundszunge
Diplotaxis tenuifolia - Schmalblättriger Doppelsame
Erodium cicutarium - Gemeiner Reiherschnabel
Falcaria vulgaris - Gemeine Sichelmöhre
Galium verum - Echtes Labkraut
Origanum vulgare - Dost
Reseda lutea - Wilde Resede
Salvia pratensis - Wiesen-Salbei
Sedum telephium - Purpur-Fetthenne
Stachys recta - Aufrechter Ziest

Ebenso findet sich eine seltene, den Lebensumständen angepasste Tierwelt von Käfern, Schnecken, Spinnen, Kleinsäugern und in Höhlen brütenden Vögeln. In den 60er und 70er Jahren warf man viele Hohlwege zu, da sie nicht als wertvolles Biotop, sondern als Verkehrshindernis empfunden wurden. Auch eine zu intensive Verbreiterung oder fehlende Nutzung führt zu Verbuschung und damit zur Zerstörung als besonderes Biotop.

Im vorliegenden Fall gibt es weitere Besonderheiten zu vermelden: In nächster Umgebung findet sich verwildert der Bastard-Indigo (*Amorpha fruticosa*) und auf Brachäckern tritt ab und zu der seltene Acker-Hahnenfuß auf (*Ranunculus arvensis*) auf. Letztendlich ist hier auf eine ganz große Rarität zu verweisen, deren genaue Lage verständlicherweise nicht preisgegeben werden kann: Auf einem extensiv gepflegten alten Ostbaumgrundstück konnte der als in Baden-Württemberg verschollene Kleinblütige Erdrauch (*Fumaria parviflora*) nach fast 100 Jahren zusammen mit den folgenden seltenen Arten wiedergefunden werden:

Anagallis foemina - Blauer Gauchheil; G3
Fumaria parviflora - Kleinblütiger Erdrauch; G0
Lathyrus aphaca - Ranken-Platterbse; G3
Listera ovata - Großes Zweiblatt; G5
Muscari racemosum - Trauben-Hyazinthe; G3
Orchis militaris - Helm-Knabenkraut; G5

Gefährdungsstufen In Baden-Württemberg:
G0: Ausgestorben oder verschollen
G1: Vom Aussterben bedroht
G2: Stark gefährdet
G3: Gefährdet
G4: Wegen Seltenheit potentiell gefährdet
G5: schonenswert

7. Schacht 36

Schacht 36 wurde im Jahr 1853 als reiner Untersuchungsschacht abgeteuft, und um 1860 mit dem 370 m langen, von Westen kommenden (alten) Friedrichstollen durchschlägig. Als man 1868 den Elvin-Schacht (Nr. 5) in Betrieb nahm, verband man diesen mit einem 300 m langen Querschlag nach Osten mit dem Friedrichstollen im Bereich des Schachtes 36.

Ab 1917 übernahm die Rheinisch-nassauische Bergwerks- und Hütten AG wieder den Betrieb. Schacht 36 erhielt ein neues hölzernes Fördergerüst. Die erste Förderung betrug in diesem Jahr 1259 t Roherz bei einer Belegschaft von 45 Mann. In den Jahren 1916, 1917 und 1918 wurden an Personalkosten 2827, 9711 bzw. 14779 RM aufgewendet.

Auch der 1918 begonnene Neue Friedrichstollen (Nr.1) zielte auf Schacht 36, diesmal von Süden. Nach 360 m erreichte man den Schacht in 41 m Teufe und verlängerte den Stollen noch 330 m weiter nach Norden bis zu einem Blindschacht, der die Verbindung zu dem 13 m höher gelegenen Baiertaler Stollen (Nr.14) herstellte. Somit diente Schacht 36 zwischen 1860 und 1945 als Zentralschacht für die Abbaue am südlichen Kobelsberg. Nach dem Ende des 2. Weltkrieges wurde der Schacht verfüllt.

8. Schacht XV mit Plateau-Halde

Durch einen Subunternehmer ließ die Rheinisch-nassauische Bergwerks- und Hütten AG von 1895 bis 1917 insgesamt 17 Versuchsschächte im Bereich Kobelsberg / Schanz abteufen, die mit römischen Ziffern bezeichnet wurden. 1917 übernahm die Rheinisch-nassauische Bergwerks- und Hütten AG wieder den gesamten Betrieb. Am 36 m tiefen Schacht XV errichtete man auf dessen Halde Unterkünfte für die Belegschaft.

Von den Schächten XV im südlichen und XVII im nördlichen Kobelsbergfeld aus wurde ab 1918 die Vorrichtung der Galmeilagerstätte betrieben. Die Galmeiförderung geschah nun ausschließlich durch den Neuen Friedrichstollen (Nr.1) per Grubenbahn zur Waschanlage beim heutigen Kalkwerk Hessler (Nr.20).

Erzabbau ging im Bereich des Schachtes XV zwischen 1915 und 1925 um; danach verfüllte man den Schacht und riss die Übertageanlagen ab. Auf der Halde entwickelte sich eine Schwermetall-Pflanzengesellschaft u. a. mit der sehr seltenen Labkraut-Sommerwurz. Durch zu starke Beschattung und die Deponierung von Holz hat das Biotop in den letzten Jahren leider größeren Schaden genommen; erst im Jahr 2001 wurde durch Pflegemaßnahmen eine Verbesserung erreicht.

Das Bergwerksgebiet als Rückzugsraum für selten gewordene Tiere und Pflanzen

Bis in das 19. Jahrhundert hinein kamen im Gebiet zwischen Wiesloch und Leimen über 1000 verschiedene Pflanzenarten vor; heute sind es noch knapp 800. Der immense Verlust von über 200 Arten beruht auf Trockenlegungsmaßnahmen, Ausweitung und Herbizideinsatz der Landwirtschaft, Aufforstungen sowie Straßen- und Wohnungsbau.

In den Fluren zwischen Wiesloch, Baiertal und Nußloch hat sich jedoch eine erstaunliche Anzahl von seltenen Pflanzen bis heute erhalten; aktuell konnten über 60 bedrohte Spezies dort gefunden werden. Mit mehr als 20 Orchideenarten - stellvertretend seien hier große Bestände der Bocksriemenzunge genannt - sucht das Gebiet in Nordbaden seinesgleichen. Wiesen-Gelbstern und Schopfige Traubenhyazinthe sind weitere Seltenheiten.

Die meisten dieser Arten haben nur indirekt mit dem Bergbau bzw. der Schwermetallbelastung etwas zu tun. Sie sind primär nicht an eine Kontamination gebunden, sondern die seit Jahrhunderten andauernde, zwangsweise extensive agrarische Nutzung des Bergbaugebiets hat Rückzugsräume geschaffen, in denen sich diese heute selten gewordenen Arten halten konnten. In den nicht direkt vom Bergbau betroffenen Gebieten kamen sie oft bis ins späte 19. Jahrhundert vor; die dann folgende intensive ackerbauliche Nutzung führte aber dort zu ihrem Aussterben.

Gleiches gilt für die Schmetterlinge und etwas eingeschränkt - da der positive Einfluss der Steinbrüche nicht vergessen werden darf - auch für Libellen, Amphibien und Reptilien. Die gefährdeten Arten Kleiner Perlmutterfalter, Großer Feuerfalter, sowie Wegerich- und Roter Scheckenfalter treten örtlich häufiger auf. Somit haben die Hinterlassenschaften des Bergbaus nicht nur negative, sondern auch positive Auswirkungen für die Umwelt.

9. Schacht X

Der 1905 errichtete Schacht X erreichte eine Teufe von 22,7 m und traf relativ gute Galmeierze an, die wegen des kriegsbedingt höheren Bedarfs an Zink im Jahr 1915 auch abgebaut wurden. Dabei muss als Besonderheit vermerkt werden, dass mehrfach alte Baue, d.h. mittelalterliche Stollen angeschnitten wurden.

Wie auf der benachbarten Halde von Schacht XV entwickelte sich auf der Halde von Schacht X ein schützenswertes Schwermetallbiotop mit der Labkraut-Sommerwurz.

Arten:

Achillea millefolium -Wiesen-Schafgarbe
Campanula rotundifolia - Rundblättrige Glockenblume
Cerastium fontanum - Gewöhnliches Hornkraut
Daucus carota -Wilde Gelbe Rübe
Festuca ovina agg. - Schaf-Schwingel
Galium album ssp. album -Weißes Labkraut
Melandrium rubrum - Rote Lichtnelke
Orobanche caryophyllacea - Labkraut-Sommerwurz; G3
Plantago intermedia - Kleiner Wegerich
Plantago lanceolata - Spitz-Wegerich
Ranunculus acris - Scharfer Hahnenfuß
Rumex acetosa -Wiesen-Sauerampfer
Silene vulgaris var. humilis - Niedriges Gemeines Leimkraut; Schwermetallanzeiger
Thymus pulegioides - Feld-Thymian
Trifolium repens - Weiß-Klee

10. Die Schwermetallbelastung: Fluch und Segen

Der Jahrtausende währende Bergbau um Wiesloch führte zu einer weiten Verbreitung der lagerstättentypischen Schwermetalle Blei, Cadmium, Thallium und Zink sowie des Halbmetalls Arsen. Das gesamte Bergwerksgebiet ist durch Erzhalde belastet. Bei der Verhüttung wurden gas- und staubförmige Emissionen freigesetzt und durch den Wind weggetragen. Die Ortsbäche verschwemmten die Materialien, und durch Baumaßnahmen findet noch heute durch den Aushub eine Verteilung statt. Die gesamte Ausdehnung der Belastung beträgt fast 150 Quadratkilometer.

Die Metalle sind jedoch für Pflanzen, Tiere und letztlich den Menschen giftig. Erste Anzeichen für die Auswirkungen von Schwermetallen auf Pflanzen sind u. a. das Vergilben von Getreidepflanzen (sogenannte Chlorose) oder Schädigungen der Blütenstände von Wegerich-Pflanzen. Dort markieren Brocken von Muschelkalk und Erzen den Standort des 51 m tiefen Schachtes 38, der um 1860 erstellt wurde.

Bei geringeren Metallgehalten kommt das Getreide zwar zur Reife, enthält aber erhöhte Cadmiumgehalte. Bedenklich ist die Belastung hinsichtlich des Wirkungspfades Pflanze/Mensch, wenn z. B. mit Schwermetallen angereichertes Gemüse in größeren Mengen verzehrt wird. Speziell Wurzelgemüse kann Thallium aufnehmen und wird dadurch nicht verzehrfähig. Deshalb mussten für die Hauptbelastungsflächen auf den Gemarkungen Wiesloch, Nußloch, Leimen und Walldorf Anbauverbote für bestimmte Pflanzenarten ausgesprochen werden. Es ist jedoch deutlich zu sagen, dass alle diese Maßnahmen rein vorsorglich sind. Bisher sind erfreulicherweise im hiesigen Raum keinerlei auf die Metallbelastung zurückführbare Krankheiten bekannt geworden.

Die Belastung ist seit dem Jahr 1979 bekannt. Ab dieser Zeit wurden in dem Gebiet über 4000 Bodenproben untersucht, und es liegen mittlerweile mehr als 20.000 Einzelwerte vor. Zur gesamten Ausdehnung, Geschichte und Höhe der Belastungen siehe Hildebrandt (1997).

Probleme bereitet ebenfalls die Entsorgung der belasteten Bauaushübe. Der gesamte Muschelkalk im Raum Wiesloch zeigt Vererzungsspuren; alle Bachlehme sind ab den Bergwerks- und Verhüttungsstandorten belastet, und die mittelalterlichen Schlackenhalde sind sogar reiner Sondermüll. Somit müssen diese Materialien je nach Höhe der Metallgehalte in Deponien verbracht werden, was natürlich mit Mehrkosten verbunden ist.

Bei sensiblen Nutzungen wie z. B. auf Kinderspielplätzen waren Sanierungsmaßnahmen notwendig. Da die Wieslocher Trinkwasserversorgung aus in der Rheinebene liegenden Brunnen erfolgt, ist wenigstens in dieser Hinsicht kein Problem gegeben.

Aber es gibt ja auch Positives zu vermelden. Im Gebiet des oberflächennahen Erzabbaus - einem etwa 4 Quadratkilometer großen Dreieck zwischen den Ortschaften Wiesloch, Baiertal und Nußloch - blieben durch die wegen Halden und Schwermetallbelastung eingeschränkte Nutzung Rückzugsräume für seltene Pflanzen und Tiere erhalten. Dies beweisen fast 60 auf der Roten Liste stehende Pflanzenarten im

ehemaligen Bergwerksgebiet. Hinzu kommen viele seltene Arten von Schmetterlingen und Vögeln.

11. Schacht 52 mit Ringhalde

Der 37 m tiefe Schacht 52 war in den Jahren 1923 bis 1925 in Betrieb; er diente zur Bewetterung der von Schacht XVII abgehenden Untersuchungsstrecke 20, die jedoch keine befriedigenden Erzaufschlüsse erbrachte.

Die Besonderheit des Schachts liegt darin, dass die übrig gebliebenen Reste als typische Schacht-Ringhalde ausgebildet sind. Ebenso hat sich eine Schwermetallflora eingestellt, die - kenntlich am massenhaften Vorkommen von Spitzwegerich - sich noch mehrere Meter in die davor liegende Wiese hineinzieht.

Der auffällige Hochsitz wurde im April 2003 entfernt und wäre wohl auch nicht auf dem Schacht errichtet worden, wenn der Jagdpächter von seiner Geschichte und Tiefe gewusst hätte. Denn in den Jahren 1925 und 1926 kam es nördlich des Schachtes 52 zu mehreren Bergschäden, d. h. zu groß dimensionierte Abbauhohlräume brachen ein. Dabei wird vom Todesfall einer Kuh berichtet, die den Einbruch zwar überlebte, bei den danach einsetzenden Bergungsversuchen aber an einem Herzschlag verstorben sein soll.

12. Luftscht 1

Der 40 m tiefe Luftscht 1 wurde im Jahr 1928 zur Bewetterung der südlichen Baue der Altenberger Gesellschaft angelegt und war vermutlich nur bis 1930 in Betrieb. Seine versteckte Lage und die nur teilweise vorgenommene Verfüllung führten leider dazu, dass die Reste in den 80er und frühen 90er Jahren als Müllkippe missbraucht wurden.

13. Rundblick auf die Rheinebene und den Steinbruch Hessler

Bei gutem Wetter, d. h. klaren Tiefdrucklagen, hat man von einigen Punkten des Rundwegs eine hervorragende Aussicht über die Rheinebene. 40 bis 50 km entfernt kann man dann den Pfälzer Wald zwischen Bad Bergzabern, Landau und Neustadt an der Weinstraße erkennen; etwas näher liegen die Kühltürme des Kernkraftwerks Philippsburg.

Natürlich hat man auch einen Einblick in den direkt unterhalb liegenden Steinbruch Hessler, der aus Sicherheitsgründen aber leider nicht zugänglich ist. Seit dem Jahr 1881 baut diese Firma Kalke des unteren Muschelkalks zur Erzeugung von Putz-, Mauer- und Düngerkalk ab. In den Jahren 1969 bis 1974 wurde in dem Steinbruch ein auf silberhaltigem Bleiglanz angesetztes Stollensystem angeschnitten. Der damals teilweise geborgene hölzerne Stollenausbau konnte dendrochronologisch auf 1184 bis 1227 datiert werden.

14. Baiertaler Stollen

Der Baiertaler Stollen wurde im Jahr 1926 von der Altenberger Gesellschaft begonnen, um den nördlichen Teil der Kobelsberg-Lagerstätte zu untersuchen. Leider waren die Ergebnisse nur mäßig positiv: Die Erze waren sehr eisenreich und auch in den besten Partien schon im Mittelalter ausgebeutet worden, so dass die Arbeiten über ein Untersuchungsstadium kaum hinausgingen.

15. Halde Baiertaler Stollen

Stark verwachsen am Westhang des Kobelsberges befindet sich eine Bergbauhalde, die beim Vortrieb des Baiertaler Stollens 1926 bis 1930 angelegt wurden. Sie besteht leider fast ausschließlich aus taubem Gestein, war aber früher der Fundort von völlig in Limonit (oxidisches Eisenerz) umgewandelten Muschelkalkfossilien.

16. Schabels-Kling und Schlangengrund

Die etwa 300 m weiter nördlich gelegene "Schabelskling" ist ein durch menschliche Aktivitäten geschaffener Löß-Hohlweg (Klinge), der eine schaurige Sage bietet: Zur Zeit der französischen Revolutionskriege an der Wende vom 18. zum 19. Jh. soll dort unter einem Oberst Chavél eine französische Einheit gelegen haben. Da dieser unerträglich streng war, rissen eines Tages seine eigenen Soldaten ihn vom Pferd und ermordeten ihn. Seit dem soll Chavél - im Wieslocher Dialekt heißt er Schabel oder Schawel - nachts ohne Kopf ruhelos umherreiten. Noch lange diente der Ruf "Awwel kummt der Schawel" d. h. jetzt kommt Chavél, dazu, ungehorsame Kinder ins Bett zu scheuchen.

Aber das Gebiet hat noch einige weitere Besonderheiten zu bieten: Das gesamte Gewann heißt Schlangengrund. Dieser Flurname wird schon im Jahr 1293 genannt und weist darauf hin, dass es dort früher Schlangen gab. Tatsächlich lässt sich seit einigen Jahren dort die Ringelnatter (*Natrix natrix*) wieder häufiger nachweisen.

Dem aufmerksamen Beobachter kann nicht entgehen, dass alle Hänge terrassiert sind. Diese bis wohl in die frühe Neuzeit zurückreichenden Umgestaltungen werden früher Weinreben getragen haben; im frühen 20. Jh. waren Obstbäume darauf gepflanzt. Schon vor dem 2. Weltkrieg begannen die Anlagen zu verwildern und sind heute von Gebüsch und Wald überwachsen. Dabei stellte sich eine weitere Besonderheit ein: Seit über 60 Jahren existiert dort auf engem Raum ein naturnahes Vorkommen von über 7000 Schneeglöckchen.

17. Zur Geologie am Schlangengrund

Das Gelände westlich des Schlangengrundgrabens mit den Gewannen Sechszehnmorgen, Achtmorgen und Steinlochschanz zeigt geologisch und auch morphologisch ein ganz anderes Gepräge als der Kobelsberg. Ursache sind geologische und anthropogene, d. h. menschliche Einflüsse.

Wie schon erwähnt, besteht der Kobelsberg aus oberem Muschelkalk mit einer mächtigen Lößauflage. Er ist durch kleinere Tälchen zerteilt, hat also einen klein hügeligen Habitus. Die westlich liegenden Gewanne jedoch sind eine fast ohne interne Gliederung nach Süden abfallende Fläche aus unterem und etwas mittlerem Muschelkalk ohne Lößauflage. Im Schlangengrund-Tal verläuft demnach eine Verwerfung, die die östliche Kobelsberg-Scholle gegenüber dem westlichen Gebiet um etwa 20 m abgesenkt hat.

Das Fehlen der Lößauflage hat ganz andere Gründe. Sie muss früher vorhanden gewesen sein, denn bei archäologischen Grabungen in Altwiesloch wurden mächtige, aus Norden angeschwemmte Lössen nachgewiesen, und in das 12./13. Jh. datiert; ebenso fanden sich in Lößrelikten eingetiefte Hohlwege oder Grabenwerke aus dem 3./4. Jh. nach Christus.

Somit muss im hohen Mittelalter eine immense Lößabschwemmung stattgefunden haben. Ob diese nun durch mit dem Bergbau verbundene Entwaldung zu tun hat, oder wegen landwirtschaftlicher Nutzung zustande kam, kann momentan nicht gesagt werden.

18. Alter Stollen

Schon in den Grubenkarten des späten 19. Jh. wird dieser Stollen als unbefahrbarer, alter Stollen genannt. Er muss also um 1851/55 als erster Stollen am Kobelsberg aufgeföhren worden sein. Nicht einmal seine genaue Lage konnte bisher im Gelände ausgemacht werden.

19. Schlangengrund-Teich

Der kleine Teich wurde im Oktober 2002 in Zusammenarbeit zwischen der Fachgruppe Umweltschutz der Stadtverwaltung Wiesloch, dem Naturschutzbund Wiesloch (NABU), der Fa. Hessler und dem Autor angelegt. Er soll als Feuchtbiotop für bedrohte Amphibien und Libellen dienen und wird erst in einigen Jahren sein endgültiges natürliches Aussehen erhalten, da keinerlei künstliches Einbringen von Vegetation vorgesehen ist. Mit über zwei Metern Tiefe ist er frostsicher und mit genug Reserven gegen Verschlammung

ausgelegt.

Schaut man sich allerdings die Flurkarten an, so ist die Gewannbezeichnung "Teich" im Raum Wiesloch sehr häufig; mindestens 14 "Teiche" sind bekannt (allein am Kobelsberg: Pfeffer's Teich, Steinteich, Eichteich, Heiligenteich). Es sind jedoch alles mit Schwemmlöß gefüllte Trockentäler, die mit Wasser nichts zu tun haben.

U. a. durch die positiven ökologischen Effekte der Steinbrüche konnten im Gebiet zwischen dem Schlangengrund-Graben, dem Steinbruch Hessler und dem ehemaligen Betriebspunkt "Schlangengrund" der Heidelberger Zementwerke 19 Libellen- und 13 Amphibienarten nachgewiesen werden:

Libellen

Aeshna cyanea - Blaugrüne Mosaikjungfer
Aeshna mixta - Herbst Mosaikjungfer
Anax imperator - Große Königslibelle
Calopteryx splendens - Gebänderte Prachtlibelle, G5
Cercion lindenii - Pokal-Azurjungfer
Chalcolestes viridis - Weidenjungfer
Coenagrion puella - Hufeisen-Azurjungfer
Crocothemis erythraea - Feuerlibelle; G2
Enallagma cyathigerum - Becher-Azurjungfer
Ischnura elegans - Große Pechlibelle
Ischnura pumilio - Kleine Pechlibelle; G3
Libellula depressa - Plattbauch
Libellula quadrimaculata - Vierfleck
Orthetrum brunneum - Südlicher Blaupfeil; G3
Orthetrum cancellatum - Großer Blaupfeil
Pyrrhosoma nymphula - Frühe Adonislibelle
Sympecma fusca - Gemeine Winterlibelle; G2
Sympetrum vulgatum - Gemeine Heidelibelle
Sympetrum striolatum - Große Heidelibelle

Amphibien

Bombina variegata - Gelbbauchunke; G3
Bufo bufo - Erdkröte; G4
Bufo calamita - Kreuzkröte; G3
Bufo viridis - Wechselkröte; G2
Hyla arborea - Laubfrosch; G2
Pelobates fuscus - Knoblauchkröte; G2
Rana dalmatina - Springfrosch; G2
Rana esculenta agg. - Wasserfrosch
Rana temporaria - Grasfrosch
Salamandra salamandra - Feuersalamander; G3
Triturus alpestris - Bergmolch
Triturus cristatus - Kammolch; G3
Triturus vulgaris - Teichmolch

Deshalb sollte dieser Teich seiner natürlichen Entwicklung überlassen werden! Also bitte nichts hineinwerfen und auch keine Hunde baden lassen.

20. Alte Aufbereitung am Westhang des Kobelsberges

Im Jahr 1857 errichtete die Badische Zinkgesellschaft am Westhang des Kobelsberges mehrere Galmei Röstöfen. Wegen gefallener Erlöse entschloss sich der Verwaltungsrat der Gesellschaft im Jahre 1864, die Gruben an die Rheinisch-nassauische Bergwerks und Hütten AG zu verpachten. Diese baute hauptsächlich die Kobelsberglagerstätte ab und errichtete dort 4 Flammöfen mit einem Durchsatz von 12 t/Tag; die Belegschaft lag bei 50-60 Mann.

Die Badische Zinkgesellschaft verkaufte 1877 ihre Anlagen für 5000 Mark an die Rheinisch-nassauische

Bergwerks- und Hütten AG, die jedoch wegen des Sinkens der Zinkpreise im März den Betrieb eingestellt hatte und intensiver erst wieder ab dem Jahr 1914 arbeitete.

Um 1916 baute man beim Kalkwerk Hessler eine Galmeiwaschanlage auf, die jedoch schon 1920 wieder geschlossen wurde, da die große Aufbereitung am Südhang des Kobelsberges fertiggestellt werden konnte. Seit dieser Zeit werden die Anlagen allein durch das Kalkwerk Hessler genutzt.

Literatur

- Bauer, G. (1954): Die geologische Stellung der Pb-Zn-Lagerstätten im Raume von Wiesloch in Baden - Diss. Univ. Heidelberg, 90 S.
- Goedert, N. (1922): Die Zinklagerstätte Wiesloch-Baiertal.- Diss. Univ. Heidelberg, 55 S.; Wiesloch
- Hildebrandt, L. (1989): Der mittelalterliche Blei-Zink- Silber Bergbau im nordwestlichen Kraichgau südlich Heidelberg.- Beiträge zum Internationalen Symposium "Old World Archaeometallurgy" Heidelberg 1987, Der Anschnitt, Beiheft 7:241-246; Bochum
- Hildebrandt, L. H. (1993): Zum mittelalterlichen Blei-Zink-Silber Bergbau südlich von Heidelberg.- Archäologie und Geschichte, Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland, 4:255-265
- Hildebrandt, L. H. (1995): Der Erzbergbau bei Wiesloch vom 15. Jahrhundert bis zum Dreißigjährigen Krieg.- Kraichgau, 14: 19-37
- Hildebrandt, L. H. (1995): Seltene Schmetterlingsarten in durch Bergbau geprägten Biotopen bei Wiesloch, Rhein- Neckar-Kreis.- Kraichgau, 14:39-45
- Hildebrandt, L. H. (1997): Schwermetallbelastungen durch den historischen Bergbau im Raum Wiesloch - Handbuch Boden, 7: 1-191 ; Karlsruhe (LfU)
- Hildebrandt, L. H. (2000): Seltene Pflanzen und Tiere im Bergwerksgebiet zwischen Wiesloch und Nußloch.- Kurpfälzer Winzerfest-Anzeiger 2000:50-54
- Hildebrandt, L. H. (2001): Mittelalterlicher Bergbau in Nordbaden.- in: Handel, Handwerk und Alltag am Oberrhein im Spätmittelalter (Aufsatzband zur Landesausstellung im BLM Karlsruhe) S. 201-204
- Hildebrandt, L. H. (2003): Boden und Umwelt in Wiesloch: Die durch Bergbau verursachte Schwermetallbelastung. - Hrsg.: Stadtverwaltung Wiesloch; 12 S.
- Hildebrandt, L. H. (2003): Eine Silberhütte des 10. Jahrhunderts in Rauenberg und Überlegungen zu Besitzverhältnissen im Montanrevier Wiesloch.- Kraichgau, 19:17-36
- Hildebrandt, L. H. (2004): Bergschäden im Montanrevier Wiesloch.- Wieslocher Winzerfest-Anzeiger 2004; S. 36-42
- Hildebrandt, L. H. (2004): Die Geschichte des Silber- und Vitriolbergwerks Schriesheim bei Heidelberg. - Schriesheimer Jahrbuch 2004 :69-104
- Hildebrandt, L. H. (2004): 2000 Jahre Blei-Zink-Silber-Bergbau in Wiesloch bei Heidelberg - eine Übersicht.- Zeitschrift zur Geschichte des Berg- und Hüttenwesens, 10/2:4-26
- Hildebrandt, L. H. & Gross, U. (2000): Neue montanarchäologische Funde aus Wiesloch, Rhein-Neckar-Kreis.- Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg 1999, S. 257-261
- Hildebrandt, L. H., Lieber, W. & Schmitt, B. (1985): 2000 Jahre Bergbau in Wiesloch. - Lapis, Heft 12/1985
- Hildebrandt, L. H. & Mohr, H. (2000): Historisches Wiesloch - Ein Führer zu den Sehenswürdigkeiten der Winzerstadt.- 59 S.; Schwetzingen (Schimper)
- Schmidt, A. (1881): Die Zinkerzlagerstätten von Wiesloch (Baden)- Verhandlungen des naturhistorisch-medizinischen Vereins Heidelberg, 2:369-490
- Seeliger, E. (1963): Die Paragenese der Pb-Zn-Erzlagerstätte am Gänsberg bei Wiesloch (Baden) und ihre genetischen Beziehungen zu den Gängen im Odenwaldkristallin, zu Altwiesloch und der Vererzung der Trias des Kraichgaus.- Jahreshefte des geologischen Landesamts Baden-Württemberg, 6:239-299
- Weiterführend sind zu empfehlen: Wiesloch, Beiträge zur Geschichte; Band 1 (2000) und Band 2 (2001), zusammen über 600 Seiten zur Wieslocher Geschichte von der Bronze- bis zur Neuzeit von verschiedenen Fachautoren