

Dirk Stecker

Mittelalterlicher Bergbau am Nordrand der Baar



über die Bergwerke "Otto am Kohlerberg" und
"Karl im Mailänder"

Geschichte 1511 - 1789

Ausgrabungen 1989 - 2016

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Grundlagen

Geographische Einordnung

Die geologische Situation

Bergbau in Kappel und Schabenhausen

Beginn des Bergbaus

Allgemeines über den Bergbau im ausklingenden
Mittelalter

Erzprospektion in Mittelalter und beginnender
Neuzeit

Okkulte Methoden

Regalien

Gerichtsbarkeit der Bergleute

Münzstätte Rottweil

Bergbau zu Beginn des 16. Jahrhunderts

Politische Situation Rottweils - Grundlage des
Bergbaus

Rottweils Stellung zur Schweiz

Finanzierung des Bergbaus

Rottweiler Vertrag mit Konrad Bolsnitzer 1520

Bergbau in Kappel und Schabenhausen um 1602

Bergbau 1652

Bergbau 1780

Geschichte der Stollen 1781 - 1989

Erzgewinnung

Knappenloch

Die Geschichte der Bergwerke von 1989 - 2016

Erkenntnisse „Otto am Kohlerberg“

Karl im Mailänder

Die Brunnenstube im „Karl im Mailänder“

Aufwältigung und Verbau „Karl im Mailänder“

Erforschung des „Karl im Mailänder“

Schachtaufwältigung von unten

Absicherung der Pinge

Schachtaufwältigung von oben

Eiszeit im Stollen – Winter 2002/03

2003 – Fertigstellung der Arbeiten

Erkenntnisse „Karl im Mailänder“

Geleucht

Arbeitszeiten und -bedingungen

Schließung der Bergwerke

Schließung Otto am Kohlerberg

Schließung Karl im Mailänder

Sicherungsmaßnahme „Karl im Mailänder“ zur
Bergwerksschließung

Anekdoten

Glossar

Abbildungsverzeichnis

Literaturliste

Bücher

Akten, Schriften, Zeitungsartikel, Internet, etc.

Einleitung

In vielen Schwarzwaldtälern sind bis zum heutigen Tage Bruchstücke einer über 7000 Jahre alten Bergbaugeschichte überliefert.

Lange Zeit fand der Bergbau in den historischen Forschungsdisziplinen Geschichte und Archäologie wenig Interesse und war eher ein Hobby von Mineraliensammlern, die meist am Rande der Legalität und ohne wissenschaftliche Vorgehensweisen alte Stollen aufwältigten, um sie mineralogisch auszubeuten. Erst seit den späten 80er Jahren rückte der frühe schwarzwälder Bergbau zögerlich in das Interesse der Forschung, da er neue Erkenntnisse über die Alltagsgeschichte liefert, aber auch in der „großen Politik“ eine Schlüsselstellung einnahm, weil die gewonnen Rohstoffe einen wichtigen Produktionsfaktor darstellten.

Die Literatur über den Erzbergbau im ehemaligen Vorderösterreich und im Schwarzwald ist diesbezüglich spärlich, wobei sich die Situation vor allem durch die Grabungen im Münstertal und deren wissenschaftliche Aufarbeitung verbesserte (vgl. Gottschalk, 1999, Vorwort). Auch am Nordrand der Baar, zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb, wurde zu Beginn der Neuzeit der Versuch unternommen, an dem Reichtum bringenden Bergbau teilzuhaben.

Weitgehend in Vergessenheit geraten ist hierbei der Bergbau in Kappel und Schabenhäusen, zwei kleine Orte,

die heute der Gemeinde Niedereschach, zwischen Rottweil und Villingen – Schwenningen, angeschlossen sind.

Im Jahre 1989 wurden dort, auf Wunsch der Gemeindeverwaltung Niedereschach, die beiden Stollen „Karl im Mailänder“ und „Otto am Kohlerberg“ aufgewältigt. Nach vielen Jahren intensiver Arbeit ist es 2004 gelungen, beide Stollen vollständig zu säumpfen, d. h. vom Schlamm und Dreck zu befreien und somit ihren ursprünglichen Verlauf festzustellen. Nachdem die Forschungs- und Arbeitsgemeinschaft für historischen Bergbau e. V. (im Folgenden kurz FAG Bergbau e. V. genannt) 1991 gegründet wurde, um diese Aufgabe zu übernehmen, fehlte es bislang an einer Ausarbeitung über die Erkenntnisse, die im Laufe der Jahre gewonnen werden konnten.

In der vorliegenden Arbeit wird der Versuch unternommen, ein umfassendes Bild über die verschiedenen Bereiche der montanhistorischen Forschung abzugeben.

Dabei wird der geschichtliche Ablauf, von Beginn des Bergbaus in Kappel und Schabenhäusern, einschließlich aktueller Erkenntnisse, chronologisch dargestellt. Jedoch liegt das Interesse nicht nur auf der politischen Situation, die den Bergbau bedingte. Auch die Arbeitsbedingungen unter Tage konnten durch die durchgeführten Grabungen der FAG Bergbau e. V. näher betrachtet werden.

Es wird versucht die vorhandene Literatur in den Kontext der vorgefundenen Stollen zu stellen, und Übereinstimmungen, aber auch Kontroversen aufzuzeigen, die sich erst durch die Forschungen im Stollen herauskristallisierten.

Es ist klar, dass es eine große interdisziplinäre Herausforderung darstellt, sich mit dieser Thematik

auseinanderzusetzen. Kenntnisse über den Bergbau, besonders über spezielle bergmännische Begriffe, sind hierbei unerlässlich und können, missverstanden, leicht zu Verwirrungen führen. Zahlreiche bergmännische Begriffe werden deshalb im Glossar erklärt. Aber auch Mineralogie, Geologie, Geographie, Physik, Politik, Anthropologie, Archäologie und Techniken der Geschichtsforschung sind, zumindest in Grundzügen, notwendig, um eine annähernd umfassende Darstellung zu ermöglichen.

Speziell über den Bergbau in Kappel und Schabenhäusen ist die Literatur sehr begrenzt. Beruhend auf Archivalien ermöglicht sie aber dennoch einen guten Überblick über den zeitlichen Ablauf. Da die Bergleute einen regen Austausch pflegten, lassen sich aber Gebräuche und Techniken von einer Region auf andere übertragen. Besonders die Illustrationen aus dem „Schwazer Bergbuch“ ergänzen hier die Texte sinnvoll, da sie das Leben der Bergleute zeigen, und die Bergleute aus Schabenhäusen den Schwazer Bergbau mit großer Wahrscheinlichkeit besuchten oder sogar teilweise von dort kamen.

Einige wenige vorhandene Literatur zeigt, dass die Geschichte des Bergbaus in Kappel und Schabenhäusen schon seit mehreren Jahrzehnten von gewissem lokalem Interesse ist.

Im Laufe meiner über 25jährigen Tätigkeit bei der Untersuchung der Bergwerke, konnte ich zahlreiche Erkenntnisse über den Bergbau in Kappel und Schabenhäusen, aber auch im gesamten Schwarzwald gewinnen.

Dieses Buch ist als Zwischenbilanz für die durchgeführten Forschungen zu verstehen, um den fast vergessenen

Bergbau in dieser Region wieder ein Stück zum Leben erwecken zu können.

Hilfreich ist hierbei, dass ich von 1995 bis 2016 die Arbeiten als Vorsitzender der FAG Bergbau e. V. leitete und die Verhandlungen mit den zuständigen Behörden führte.

Aber auch die ca. 5.000 Personen, die ich im Rahmen von Führungen in Kleingruppen im Laufe der Jahre durch die Stollen führen konnte, gaben mir zusätzlich zahlreiche Informationen und Hinweise, die mir bei der Erstellung dieser Arbeit hilfreich waren. Insbesondere ihr Interesse, ihre Begeisterung und ihre Anerkennung der Arbeiten der FAG Bergbau e. V. waren mir stets ein Antrieb. Vielen Dank dafür.



Abbildung 1: Verleihung der „Auszeichnung kommunaler Bürgeraktionen“ durch Ministerpräsident Teufel und Innenminister Schäuble, Stuttgart, 2002 von links: Frank Zepf, Dirk Stecker. Erwin Teufel, Thomas Schäuble

BADEN - WÜRTTEMBERG

Beim Wettbewerb zur Auszeichnung kommunaler Bürgeraktionen 2002

erhält

die Forschungs- und Arbeitsgemeinschaft
für Historischen Bergbau e.V.

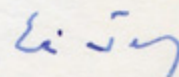
Niedereschach

eine

ANERKENNUNG

für vorbildliche Leistungen.

Stuttgart, den 22. Juni 2002



MINISTERPRÄSIDENT

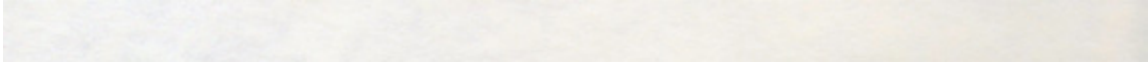


Abbildung 2: Anerkennungsurkunde, 2002

Grundlagen

Geographische Einordnung



Abbildung 3: Die Baar - vom Klippeneck (bei Spaichingen)

Zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb liegt die Hochebene „Baar“. Am Nordrand, zwischen den Städten Rottweil und Villingen - Schwenningen liegt die Gemeinde Niedereschach. Hier, in den Teilorten Kappel und Schabenhausen, wurde der im folgenden Text angesprochene Bergbau betrieben.



Abbildung 4: Schabenhäusen - Teilgemeinde Niedereschachs, 2016

Die geologische Situation

Der Untergrund Niedereschachs, mit seinen Ortsteilen Fischbach, Kappel und Schabenhäusen besteht fast ausschließlich aus dem überwiegend rötlich - violett gefärbten Buntsandstein und dem darüber liegenden gelblichen Muschelkalk.

Der Stollen „Otto am Kohlerberg“ am nordöstlichen Ortsrand von Schabenhäusen ist unmittelbar an der Grenze zwischen Buntsandstein und Muschelkalk angelegt, liegt jedoch ausschließlich im Buntsandstein (vgl. Martin, 1993, S. 144).

„Das Interesse der früheren Bergleute war auf die hier auftretenden Kupferminerale gerichtet. Primäre Erze sind vor allem Fahlerz und Kupferglanz, die in Form feinsten Einsprenglinge in grünlichem, dolomitischen Gestein auftreten. Durch Verwitterungsprozesse haben sich hieraus in der Folge grüner Malachit und blauer Azurit gebildet. Die stärkste vererzte Schicht ist nur knapp 40 cm dick und weist einen Kupfergehalt von 0,2 % auf...“ (Martin, 1993, S. 144)



Abbildung 5: Malachit (u. a.) - Fundort "Otto am Kohlerberg"

„Der im Gewann Mailänder liegende Stollen „Karl im Mailänder“, zwischen Kappel und Schabenhausen, ist in der Bleiglanzbank aufgefahen worden. „Bei der Bleiglanzbank handelt es sich um eine meist 20 - 30 cm dicke, dolomitische Schicht, in der Bleiglanz in deutlicher Menge als kleine Körnchen auftritt. Die Bleiglanzbank liegt geologisch - stratigraphisch gesehen etwa 15 m höher als die am Kohlerberg angetroffene Kupferschicht. [...] Die noch etwas höher gelegene Spiriferinabank hat vermutlich dem Gewann Silberhalde nördlich von Kappel seinen Namen gegeben“ (ebenda). Neben dem Blei wurde hier auch das Silber gewonnen, das zu 0,05 Gewichtsprozent im Galenit (Bleiglanz) vorliegt. Das heißt, es konnte aus einer großen Menge Gestein eine Tonne Blei gewonnen werden, aus der wiederum ca. 0,5 kg Silber gewonnen werden konnten. (vgl. Martin, 1993, S. 144)



Abbildung 6: Bleiglanz - Fundort Schwarzwald

Zum Vergleich: In der Grube „Schauinsland“ bei Freiburg wurde in den Jahren 1901 bis 1953 Bleiglanz gefördert, mit einem Silbergehalt von etwas unter 1 Prozent (vgl. Goldenberg, 1998, S. 105). Es zeigt sich also, dass der Silbergehalt des Bleiglanzes im Schauinsland fast zwanzig mal so hoch war wie der in Kappel und Schabenhäusern. Da der Bleiglanz aber zusätzlich in Schabenhäusern und Kappel insgesamt nur in geringen Mengen vorliegt, wird deutlich, dass der Bergbau auf Silber sehr unrentabel und von Anfang an zum Scheitern verurteilt war, da die vorhandenen Ressourcen für einen wirtschaftlichen Bergbaubetrieb nicht ausreichten. Ein Versuch zu erklären warum hier dennoch Bergbau betrieben wurde wird im Weiteren unternommen.

Wie viel Kupfer, Silber und Blei letztlich gefördert wurde, lässt sich heute nicht mehr sicher nachvollziehen. Die ursprüngliche Länge der Stollen lässt sich nicht mit absoluter Sicherheit rekonstruieren und somit ist eine Hochrechnung nicht möglich. Außerdem sind heute nur die zwei Stollen „Otto am Kohlerberg“ und „Karl im Mailänder“ sicher bekannt und aufgewältigt. Zahlreiche Pingen und Haldenreste deuten jedoch darauf hin, dass es einige weitere Stollen gegeben haben könnte. Im Schreiben von 1652 (Hecht, 1974, S. 160) wird auch auf Tagebau hingewiesen, wenn es heißt: „zu Capel in vihl hundert

Center von den bauren mit dem pluog ausgeackherte“. Die daraus resultierenden Tagebaupingen sind im Gewinn Mailänder teilweise noch gut zu erkennen. Schätzungen über deren Ausbeute wären allerdings rein spekulativ, zumal wohl auf Kappler Feldern in größerem Maße Tagebau getrieben wurde, von dem heute keine Spuren mehr zu sehen sind. D. h. hier wurden die erzhaltigen Steine schlicht vom Boden aufgehoben oder mit dem Pflug aus dem Boden gerissen. (ebenda)

Bergbau in Kappel und Schabenhäusern

Beginn des Bergbaus

Wann mit dem Bergbau in Kappel und Schabenhäusern genau begonnen wurde, lässt sich heute nicht mehr definitiv bestimmen. Vermutungen, bereits die Römer hätten mit dem Bergbau begonnen (vgl. Martin, 1993, S. 144) sind wage und spekulativ. In Fischbach wurde zwar ein römischer Gutshof mit zugehöriger Badeanlage, wahrscheinlich aus dem 2. Jahrhundert (vgl. Jakobs, 1992, S. 10), ausgegraben, dieser befindet sich jedoch ca. 1,9 km Luftlinie vom Stollen „Otto am Kohlerberg“ entfernt. Der Stollen „Karl im Mailänder“ ist noch weiter entfernt.



Abbildung 7: Römischer Bad - Fischbach, Gemeinde Niedereschach

Ausgrabungen in Sulzbach haben gezeigt, dass die römischen Bergwerke unmittelbar neben dem Badegebäude, bzw. 17 m nördlich davon zu finden sind (vgl. LDA, 1998, S. 70). Es ist also eher unwahrscheinlich, dass sich die Römer in Fischbach die Mühe machten und 1,9 km Fußmarsch zurücklegten, um Bergbau zu betreiben.

Man könnte eher davon ausgehen im Gewann Bubenholz, in dem sich der Gutshof mit Badeanlage befindet, Spuren römischen Bergbaus zu finden. In dieser Hinsicht sind bisher allerdings keine, mir bekannte, Anstrengungen unternommen worden. Von mir durchgeführte oberflächliche Prospektionen zeigten allerdings, dass es zahlreiche Vertiefungen und Gräben gibt, deren Untersuchungen auf Bergbautätigkeit sicherlich interessant wären.

Die bei den Ausgrabungen um den Gutshof sichergestellte Bronzestücke liegen in so geringen Stückzahlen vor, dass man wohl eher nicht von einem eigenen oder wenn, dann nur von einem sehr kleinen, Bergbaubetrieb auf Kupfer ausgehen kann, zumal es sich bei den Fundstücken um Kleinteile, wie Scharnierfibeln, Armreiffragmente, Zierknopf, u. a. handelt (vgl. Jakobs, 1992, S. 46). Gegen einen römischen Kupferbergbau spricht auch die Tatsache, dass mehrzählig Eisengegenstände gefunden wurden (ebenda), was bei einem eigenen Bergbau auf Kupfer wohl nicht der Fall gewesen wäre. Ein Eisenbergbau ist geologisch nicht möglich.

Allgemeines über den Bergbau im ausklingenden Mittelalter

Um den Bergbau in Kappel und Schabenhäusern näher erkunden zu können, ist es notwendig die Situation des Bergbaus im ausklingenden Mittelalter zu betrachten. Mitte 1989 konnte erstmals im Münstertal – Rammelsbach prähistorische Hämatitgewinnung im Tagebau nachgewiesen werden (vgl. Goldenberg, 1998, S. 199). In dieser Region lassen sich fast lückenlos bergmännisch Tätigkeiten in den verschiedenen Zeitepochen nachweisen. Vom Neolithikum über die Römerzeit und das Mittelalter bis hin zur Neuzeit (ebenda, S. 198).

Dennoch ist ein Rückgang des Bergbaus im 13. Jahrhundert zu erkennen. Als Gründe lassen sich Pestumgänge und der daraus resultierende Personalmangel anführen, aber auch Klimaverschlechterung und Holzverknappung. Andererseits machte die Erschöpfung leicht zugänglicher Lagerstätten einen wirtschaftlichen Bergbau unmöglich. (vgl. <http://www.ufg.uni-freiburg.de/d/publ/zimm1.html>, S. 5).

Erst die Entwicklung verschiedener Neuerungen in der Erzförderung und -verhüttung ermöglichten einen lukrativen Bergbau.

Besonders ist hierbei die Wasserkunst zu erwähnen, die 1450 erstmals zuverlässig funktionierte (ebenda). Sie ist deshalb so wichtig, da erst durch diese Technik ein Bergbau in größere Tiefen möglich war. Auch wurden Erbstollen angelegt, die als tiefste Stollen das Grundwasser aufnahmen. Oder die Wasserknechte wurden durch

Pferdegöpel unterstützt
(<http://www.aeiou.at/aeiou.encyclp.b> - Link existiert heute nicht mehr). „Ab 1400 gab es Förderhaspeln mit durchgehender Kurbel aus Eisen, in der 1. Hälfte des 15. Jahrhunderts wurde die Saigertechnik entwickelt, die eine thermische Trennung verschiedener Metalle (Blei, Silber, und Kupfer) aus den polymetallischen, sulfidischen Erzen ermöglichte. Spätestens ab Ende des 15. Jahrhunderts war es möglich, Energie, die durch Wasserkraft gewonnen war, auf mechanischem Wege zu transportieren, die sog. Heizenkunst“ (vgl. <http://www.ufg.uni-freiburg.de/d/publ/zimm1.html>, S. 5- Link existiert heute nicht mehr).

„Ein rasant schneller Technologie - Transfer“ in dieser Zeit durch Spezialisten, die nacheinander in mehreren Bergbaurevieren tätig waren und „weitergereicht wurden“, bewirkte, dass sich der Bergbau schnell in weiten Teilen Europas ausbreiten konnte (ebenda). Daraus folgt aber auch, dass wir heute Erkenntnisse über den Bergbau einer Region häufig für eine andere Region übernehmen können. Diese Tatsache wird im Folgenden von großer Wichtigkeit sein, da auch die Bergleute in Schabenhäusern von außerhalb stammten.

Der Bergbau nahm für die Einkünfte der jeweiligen Landesfürsten, besonders in Mitteleuropa des 16. Jahrhunderts, eine zentrale Rolle ein. Alleine im Alpenraum wurden in diesem Zeitraum 300 t Gold, 900 t Silber, 80.000 t Kupfer, 80.000 t Blei, 2.000.000 t Eisen, 5.000 t Arsenik sowie 6.500.000 t Salz gefördert (vgl. Weiß, 1997). Besonders ist die zu dieser Zeit vorherrschende, starke alchemistische bzw. astrologische Vorstellung zu erwähnen. Alle zur damaligen Zeit bekannten Metalle werden auf einen sogenannten theoretischen Sulphur bzw. Mercurius zurückgeführt, d. h. die Vorstellung über die Bildung der

verschiedenen Metalle war einem Organismus ähnlich und gekennzeichnet durch ständiges Nachwachsen. So sollten, wenn Quecksilber (Mutter), in schwefelige Erde fällt (Vater), je nach Reinheitsgrad der beiden Elemente, unter Einfluss eines, der zur damaligen Zeit bekannten, sieben Planeten – neben Quecksilber – Gold, Silber, Kupfer, Blei, Zinn und Eisen entstehen. Diese Vorstellung über das permanente Nachwachsen der Rohstoffe, das heißt also die Annahme der Unerschöpflichkeit der Lagerstätten, ließen den Bergbau stetig wachsen und nur die heute bekannte Begrenztheit der Lagerstätten konnte den Bergbau in gewissen Grenzen halten (ebenda).

Erzprospektion in Mittelalter und beginnender Neuzeit

Das Auffinden der Erzlagerstätten war im späten Mittelalter vor allem eine Sache der eigenen Beobachtungsgabe (vgl. Weiß, 1997). Genauere Angaben darüber finden wir im Beitrag von Alfred Weiß zum Schwatzer Bergbausymposium, das 1997 stattfand: “Bezeichnend ist die, den Erzsuchern bereits zueigene Systematik in der Vorgehensweise. Zuerst wurde das Gelände hinsichtlich seiner Oberflächenbeschaffenheit untersucht, also wiederholt begangen, Handstücke (Funde) und Ausbisse (Errosionserscheinungen) beurteilt. Hier konzentrierte man sich in erster Linie auf die vegetationsfreien Bereiche, womit sich vor allem die Wasserläufe anboten. Besonderes Augenmerk legten die zeitgenössischen Erzsucher darüber hinaus auf die folgenden zwei „Phänomene“.

Der Schweif

Hierunter verstand man im 16. Jahrhundert Verfärbungen des Bodens über Lagerstätten, welche durch

Sekundärminerale oder feinverteilte Primärminerale wie Graphit verursacht wurden.

Die Witterung

Als Ursache für diese „Erscheinung“ wurde einerseits die ständige Neuzufuhr von Stoffen in der Gesteinsspalte angesehen, andererseits nahm man auch ein Verdunsten des Ganginhaltes als Ursache für die Witterung an.

Eine neuzeitliche Erklärung für die Witterung ist ein unter Wärmeabgabe erfolgender Zersetzungsprozess von Sulfiden, hier vor allem von Pyrit (FeS_2) und Markasit (FeS_2), sowie der Austritt warmer Wässer.“

Okkulte Methoden

Neben den auf Naturbeobachtungen beruhenden Schürfmethoden stehen auch okkulte Methoden wie Wünschelrute und Pendel zur Bodenuntersuchung im 16. Jahrhundert hoch im Kurs. Seit jeher geteilt sind die Meinungen über Nutzen und Wirksamkeit von Rute und Pendel. Verblüffend ist die Formen- und Materialvielfalt der Ruten für den jeweiligen Anwendungszweck. Ebenso existierten zahlreiche Anweisungen für den richtigen Zeitpunkt des Schneidens oder Reißens des Holzes. So entstanden, ausgehend von einfachsten Astgabeln, Ruten mit ausgehöhlten und Quecksilber befüllten, oder mit Markasit besetzten Spitzen, aus den unterschiedlichsten Hölzern und Metallen. Für die Suche nach Gold schien etwa eine Rute aus Eisen oder Stahl geeignet, für Blei-Zinnlagerstätten wurden Tannenholzruten besonders empfohlen. (ebenda)