

Die Geschichte des Vitriolwerks bei Ottendorf von 1817 bis 1832

VON HELLMAR WEBER

*Auch durch die Künste der Menschen
kommt Vieles ans Licht, und mit Eifer
ward schon manch prächtiger Schatz
still aus der Erde gewühlt.
So bringt uns Lydien Natron hervor,
oder Island bringt Schwefel,
nur das tyrrhenische Land
liefert uns reines Alaun.*

Aus der Laudatio (1551) des Georg Fabricius zu Georg Agricola: Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen.

1. Einführung

Eine Bemerkung des baden-württembergischen Landesgeologen Walter Carlé hat vor Jahren meine Aufmerksamkeit auf das Alaun- und Vitriolbergwerk bei Oedendorf, die spätere Chemische Fabrik Oedendorf, gelenkt. Carlé, der die Geschichte des Vitriolwerkes Crailsheim sorgfältig erforschte¹, schreibt: »1832 bis 1834 wurde in Oedendorf (heute Ottendorf) nördlich von Gaildorf [...] Lettenkeuper-Gestein mit eingeschlossenem Schwefelkies zu Alaun und Vitriol verarbeitet, doch rentierte es sich nicht, und die chemische Fabrik wandte sich der Herstellung anderer Erzeugnisse zu. Die Geschichte dieser Werke sowie desjenigen von Westernach ist noch nicht näher erforscht«².

Im Heimatbuch der Gemeinde Ottendorf, herausgegeben zur 900-Jahrfeier, ergab sich die Gelegenheit, die Entwicklung des Werkes bei Ottendorf aus kleinsten Anfängen zu einer bedeutenden chemischen Fabrik und deren Niedergang in der Mitte des 19. Jahrhunderts nachzuzeichnen³. Nachdem sich im Hauptstaatsarchiv

1 W. Carlé: Die Geschichte des Alaun-Vitriol-Werkes zu Crailsheim. – Württembergisch Franken, Bd. 45, N. F. Bd. 35, S. 75–101, Schwäbisch Hall 1961. W. Carlé: Das Alaun-Vitriol-Werk in Crailsheim. – Jh. geol. Landesamt Baden-Württemberg 4, S. 45–49, Freiburg im Breisgau 1961a.

2 W. Carlé: Bodenschätze und ihre Nutzung. – In: R. Biser [Hrsg.]: Der Kreis Schwäbisch Hall, S. 47–53, Stuttgart und Aalen 1976; Seite 52f.

3 H. Weber: Die Geschichte der Chemischen Fabrik Oedendorf. – In: Stadt Gaildorf [Hrsg.]: 900 Jahre Ottendorf am Kocher, S. 165–191, Crailsheim 1991; vgl. J. Gysin: »Fabriken und Manufakturen« in Württemberg während des ersten Drittels des 19. Jahrhunderts. – (Beiträge zur südwestdeutschen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 11), 374 S., St. Katharinen 1989; S. 99–106. Erst vor kurzem stieß ich auf Gysins Darstellung zur Geschichte der Chemischen Fabrik Oedendorf; da beide Arbeiten unabhängig voneinander geschrieben sind, wird man beim Vergleich mancherlei Parallelen entdecken.

Stuttgart und im Staatsarchiv Ludwigsburg weitere Dokumente fanden, soll hier der Vitriolschieferabbau in Oedendorf und seine Verarbeitung ausführlicher dargestellt werden.

In enger Beziehung zur Chemischen Fabrik Oedendorf stehen das Vitriolbergwerk mit Siedehütte bei Wittighausen und die Bergwerke bei Westernach und Mittelbronn, die der Oedendorfer Gesellschaft gehörten. Die Erze aus Westernach und Mittelbronn wurden in Oedendorf verarbeitet. Als dann die Vitriol- und Alaunherstellung nach 1830 in Oedendorf zugunsten von Soda, Glaubersalz, Chlorkalk und Schwefelsäure in den Hintergrund getreten war, produzierte die Oedendorfer Gesellschaft in Wittighausen vermutlich weiterhin Alaun und Vitriol⁴.

Für die Bergwerke in Westernach, Mittelbronn und Wittighausen ist eine gesonderte Arbeit vorgesehen. Eine weitere Arbeit wird sich mit der Geschichte des Vitriolwerks Gaidorf befassen. Vorangestellt werden in diesem Aufsatz einige Ausführungen zur Geschichte der Alaun- und Vitriolgewinnung, ferner ein Überblick über die württembergische Sulfatproduktion.

2. Zur Geschichte der Alaun- und Vitriolgewinnung

Das lateinische Wort *alumen*, von dem das Wort Alaun herkommt, geht wohl auf einen Stamm ›alu-‹ mit der Bedeutung von bitter zurück. Darin drücken sich die zusammenziehende, blutstillende Wirkung und der bittere Geschmack von Alaun aus⁵. Vitriol, das durchsichtige, grünliche Kristalle bildet, hat von dieser Eigenschaft seinen Namen, denn das lateinische Wort für (grünes) Glas ist *vitrum*.

Beide Mineralien sind seit Jahrtausenden bekannt. Schon der griechische Geschichtsschreiber Herodot (um 484 bis etwa 424 v. Chr.) erwähnt den Alaun (griechisch *στυπτηρίας*). Über Herkunft und Gebrauch von Alaun und Vitriol geben Dioskorides (1. Jh. n. Chr.)⁶ und Gaius Plinius Secundus (23–79 n. Chr.) nähere Auskunft.

4 Über das Wittighausener Bergwerk mit Siedhütte ist bisher wenig mehr bekannt als daß dort Vitriolschiefer abgebaut wurden. Vgl. *J. G. Kurr*: Gebirgsarten, Versteinerungen und Mineralien. – In: Königlich-statistisch-topographisches Bureau [Hrsg.]: Beschreibung des Oberamts Hall, S. 23–31, Stuttgart 1847; S. 28.

5 Nach *A. Walde*: Lateinisches etymologisches Wörterbuch. – 870 S., Heidelberg 1906; S. 21. Zum indogermanischen Stamm ›alu-‹ passen litauisch *alūs*, albulgarisch *oldr* »Bier«, altisländisch und angelsächsisch *ealu* »berauschendes [bitteres] Getränk«. Geistreich, aber kaum zutreffend, ist die volksetymologische Deutung von Isidorus (560–636): »*Alumen vocatur a lumine, quod lumen coloribus praestat tingendis*« (zitiert nach *H. Kopp*: Geschichte der Chemie IV. – 446 S., Braunschweig 1847; S. 58), übersetzt: Alaun wird vom Wort Licht abgeleitet, weil es beim Färben den Farben Glanz verleiht. Der spanische Bischof Isidorus von Sevilla, wichtiger und viel geleserter Kompilator des frühen Mittelalters, hat mit seinen Werken (*Etymologiae*, *De ordine creaturarum* und *De rerum natura*) wesentlichen Anteil daran, daß antikes Weltbild und Wissen der spätrömischen Welt im Mittelalter lebendig blieben.

6 »*De materia medica*« des griechischen Arztes Dioskorides, der zu den Regierungszeiten der Kaiser Claudius und Nero lebte, war das erste maßgebliche Werk der Heilkräuterkunde, auf dem bis ins 17. Jahrhundert »sämtliche botanischen Studien . . . gründeten« (*J. Carter* und *P. H. Muir* [Hrsg.]: Bücher, die die Welt verändern. Eine Kulturgeschichte Europas in Büchern. – 790 S., München 1968; S. 78).

In Plinius' Naturgeschichte (*Historia naturalis*) in 37 Büchern handelt das 52. Kapitel des 35. Buches vom Alaun. Wenig naturwissenschaftlich klingt uns die Erklärung der Alaunentstehung: »*Aller Alaun aber bildet sich aus Wasser und Schlamm, d. h. aus dem Wesen der schwitzenden Erde [..]*«⁷. Aber Plinius unterscheidet mehrere Arten von Alaun (z. B. *Schieferalaun, Haaralaun, Rundalaun*) und zählt die Herkunftsgebiete sorgfältig auf: »*Erzeugt wird er aber in Hispanien, in Ägypten, Armenien, Mazedonien, Pontus und Afrika und auf den Inseln Sardinien, Melos, Lipara und Strongyle und zwar der vorzüglichste in Aegypten, der nächstbeste auf Melos*«⁸. Ausführlich werden dann die Anwendungsbereiche des Alauns in der Medizin besprochen.

Auch Eisen- und Kupfervitriol waren nach Dioskorides und Plinius in der Antike wohlbekannt, wenngleich nicht klar zwischen Alaun und Vitriolen unterschieden wurde⁹. Am Herstellungsverfahren der Vitriolkristalle, wie es Plinius im 34. Buch (32. Kapitel) schildert, hat sich allerdings bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts wenig geändert: »*Sie [die ›Erzblume‹ = Kupfervitriol] entsteht in Brunnen und Sümpfen, welche diese Art Wasser haben. Dieses wird abgekocht, mit einem gleichen Maße süßem Wasser gemischt und in hölzerne Behälter gegossen; über diesen hängen an unbeweglichen Querstangen durch Steinchen angespannte Schnüre, an welchen der Schlamm anschießt und durch seine gläserne Beeren das Bild einer Traube darbietet*«¹⁰.

Für drei Jahrhunderte blieb dann Georg Agricolas (1494–1555) Beschreibung der Vitriol- und Alaungewinnung in dessen umfassender Abhandlung über den Bergbau, *De re metallica libri XII* (Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen), Basel 1556, maßgeblich. Agricola beschreibt im 12. Buch zwei Verfahren zur Alaun- und vier zur Vitriolgewinnung. Das erste Verfahren, das von der Verarbeitung schwefelkieshaltiger Schiefer handelt, soll kurz dargestellt werden, weil es in den Dokumenten des Oedendorfer Bergwerks wiederzuerkennen ist.

Alaunhaltiger Schiefer wird nach Abb. 1 in zwei rechteckige Behälter (A) gebracht, und zwar insgesamt etwa 300 Schubkarren. Dann gibt man Wasser und *Knabenharn* hinzu; Arbeiter rühren mehrmals täglich mit langen Stangen (B) durch. Nach einiger Zeit, *wenn das Wasser den Alaun aufgenommen hat*¹¹, zieht man den Zapfen (C) und läßt die Lösung in einen Holztrog (D) laufen. Fällt eine große Menge alaunhaltiger Schiefer an, so häuft man das Gestein und setzt es einige Monate der Luft und dem Regen aus, bevor man es unter Wasserzugabe in

7 Zitiert nach der Übersetzung von P. H. Kùlb: *Cajus Plinius Secundus Naturgeschichte*. Übersetzt und erläutert von P. H. Kùlb. 31. Bändchen. – [Römische Prosaiker in neuen Übersetzungen, hrsg. von C. N. v. Osiander und G. Schwab, 211. Bändchen], Stuttgart 1856; S. 4036.

8 Zitiert nach H. P. Kùlb (wie Anm. 7); S. 4036f.

9 Siehe dazu H. Kopp (wie Anm. 5), S. 146f. und 168f.

10 Zitiert nach der Übersetzung von P. H. Kùlb: *Cajus Plinius Secundus Naturgeschichte*. Übersetzt und erläutert von P. H. Kùlb. 30. Bändchen. – [Römische Prosaiker in neuen Übersetzungen, hrsg. von C. N. v. Osiander und G. Schwab, 210. Bändchen], Stuttgart 1856; S. 3788f.

11 Alle Zitate nach der Übersetzung von C. Schiffner aus: *Georg Agricola: Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen*. – 5. Aufl. als Faksimiledruck der 3. Auflage, 564 S., Düsseldorf 1978.

6 oder mehr Behälter von 9 Fuß [9' = 2,7 m] Länge, 9' Breite und 5' [1,5 m] Tiefe bringt. Von dort gelangt die Lösung ebenso wie die vorige aus rechteckigen Behältern (D) in einen runden Behälter (E) vom Durchmesser 40' [12 m] und der Tiefe 3' [0,9 m]. Nach einigen Tagen (in der sich Verunreinigungen im Behälter E absetzen) wird die Lösung in rechteckige Bleipfannen (G) geschöpft und solange erhitzt, bis der größte Teil des Wassers verdampft ist. Am Boden der Pfanne fallen winzige Alaunkristalle aus. *Eine daraus hergestellte Lösung sieht dann so aus, als sei sie voll Mehl.* Zur Klärung wird die Lösung nochmals abgegossen, wieder in die Pfanne gebracht und weiter eingedampft, *bis sie mehlig wird.* In hölzernen, in die Erde eingelassenen Gefäßen (H), kühlt die Lösung ab, bevor der Alaun in den Kufen (I) an senkrechten und waagerechten Stäben in kleinen weißen, durchscheinenden Würfeln auskristallisiert.



Der große Behälter A. Stangen B. Der Zapfen C. Wanne D. Der runde Behälter E. Die Rinne F. Die Bleipfanne G. In die Erde eingegrabene Gefäße H. Kufe mit Stäben I.

Abb. 1 Holzschnitt zur Alaunherstellung aus Georg Agricola: *De re metallica libri XII.*

Von alters her benützten die Gerber Alaun, um die Häute in einem warmen Alaunbad von etwa 24 Stunden haltbar zu machen. Beim Färben erreichte man mit der Alaunbeize ein besseres Haften der Farben und einen gewissen Glanz. Außerdem wurde Alaun im Buch- und Kupferdruck, bei der Papierherstellung, der Schmelzfarbenmalerei, zum Konservieren von Nahrungsmitteln und bei der Zuckerraffinierung gebraucht. Eisen- und Kupfervitriol hatten in der Herstellung von Farben (Englischrot, Bergblau, Braunschweigergrün, Bremergrün) und von konzentrierter Schwefelsäure ihre hauptsächliche Bedeutung¹².

3. Württembergischer Alaun- und Vitriolbergbau im 18. und 19. Jahrhundert

Alaun kam in griechischer und römischer Zeit, wie schon Plinius erwähnte, hauptsächlich aus dem Mittelmeergebiet. Im 15. Jahrhundert erlangte das päpstliche Alaunwerk von Tolfa bei Civitavecchia eine größere, überregionale Bedeutung. Seit Mitte des 16. Jahrhunderts entstanden dann solche Werke u. a. in Böhmen, in der Nähe von Lüttich und in Deutschland bei Plauen, Saalfeld und Lüneburg und später in Frankenwald und Fichtelgebirge¹³. Auf den britischen Inseln ist das Alaunwerk in Whitby in Yorkshire zu erwähnen.

Während die Sulfatproduktion in Franken durch die Arbeit von Jacob (1968)¹⁴ gut erforscht ist, fehlt für Württemberg eine zusammenfassende Darstellung. Aus den Werken des Statistisch-topographischen Bureaus¹⁵, einigen Einzeldarstellungen¹⁶ und den Dokumenten des Hauptstaatsarchivs Stuttgart und des Staatsarchivs Ludwigsburg läßt sich herauslesen, daß es eine länger andauernde, nennenswerte Alaun- und Vitriolerzeugung in Württemberg nur im Hohenloher Land gegeben hat.

In Abb. 2 sind die mir bekannten württembergischen Grabungen nach Vitriol-schiefern, ferner die Bergwerke und die Siedehütten eingetragen. Nicht eingezeichnet sind die zwei weiteren Bergwerke und die vier Grabungen bei Crailsheim, die

12 Siehe S. Jacob: Chemische Vor- und Frühindustrie in Franken. – 412 S., Düsseldorf 1968; S. 81–83.

13 S. Jacob (wie Anm. 12); S. 78–81.

14 In seiner Dissertation (Universität Würzburg) behandelt S. Jacob (wie Anm. 12) die vorindustrielle Produktion von Salpeter, Pottasche, Alaun-Vitriol und Kobaltfarben. Ausführlich wird u. a. die Geschichte des Vitriolwerks »Goldener Adler« bei Wirsberg (1714–1864) dargestellt.

15 Gemeint sind die Beschreibungen des Königreichs Württemberg von 1841, 1863 und 1884, die 64 Oberamtsbeschreibungen (1824–1885), die Geognostische Spezialkarte von Württemberg mit Erläuterungen und die Statistischen Jahrbücher (seit 1818).

16 R. Lauxmann: Das ehemalige Kohlen- und Vitriolbergwerk bei Löwenstein. – Württ. Vierteljahreshefte für Landesgeschichte, N. F., 22. Jg., S. 320–335, Stuttgart 1913. G. Merz: Das Gaildorfer Vitriolbergwerk. – Hohenloher Heimat 2, S. 21f., Schwäbisch Hall 1950. E. Dietz: Als man am Kocher noch Schieferkohle verarbeitete. – Der Haalquell 8, Nr. 4, S. 16, Schwäbisch Hall 1956. E. Dietz: Neues von der ehemaligen chemischen Fabrik bei Ottendorf. – Der Haalquell 12, Nr. 4, S. 13–14, Schwäbisch Hall 1960. A. Dangel: Die Alaun- und Vitriolwerke zu Mittelbronn und Möggingen. – Gmünder Heimatblätter, 20. Jahrgang, Nr. 12, S. 92–94, Schwäbisch Gmünd 1959. W. Carlé 1961 (wie Anm. 1). E. Eisenhut: Alter Bergbau in Nordost-Württemberg. – Jh. geol. Landesamt Baden-Württemberg, 8, S. 113–124, Freiburg im Breisgau 1966.

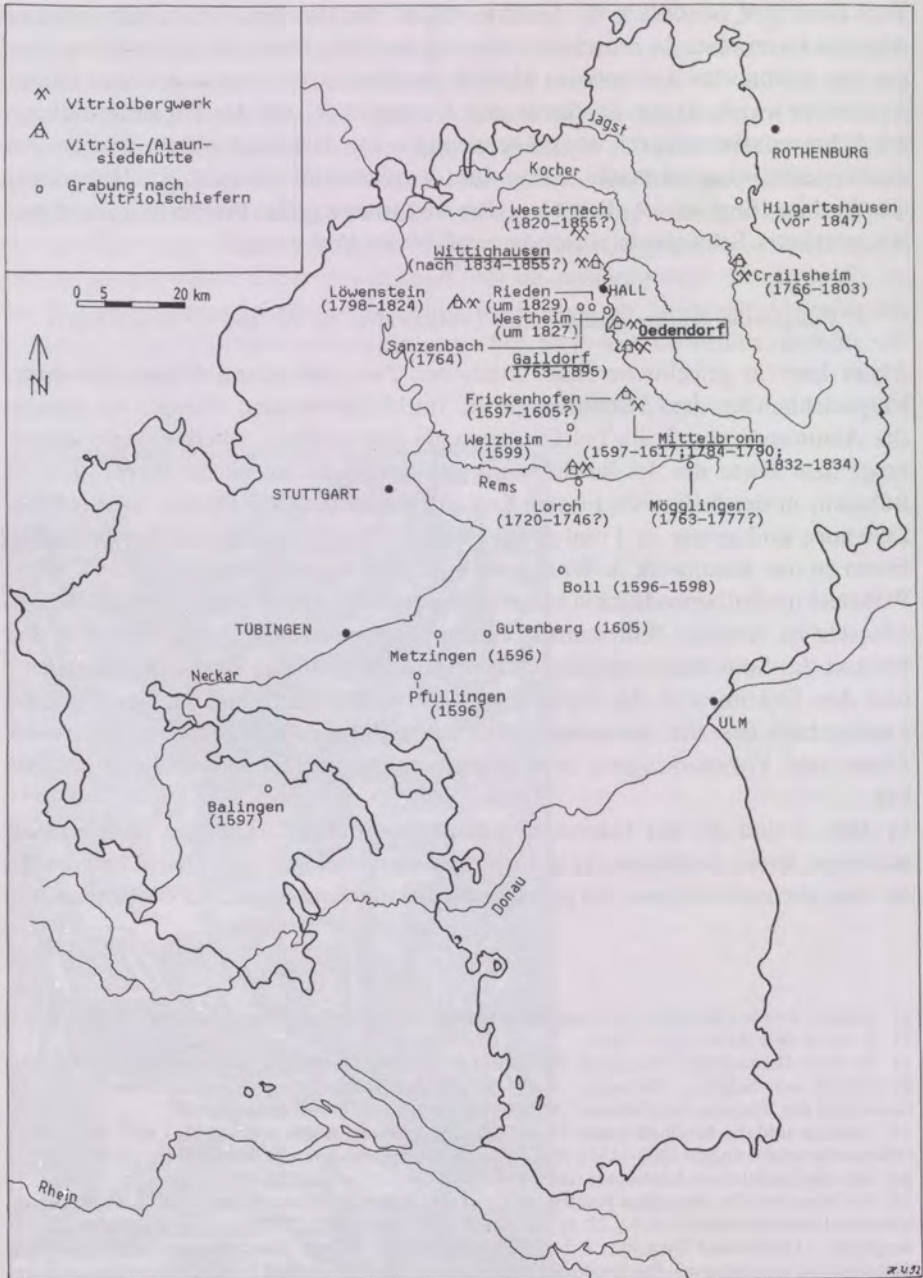


Abb. 2 Vitriolbergbau in Württemberg (in den Grenzen von 1810).

Siederei bei Ingersheim (unweit Crailsheim)¹⁷ und zahlreiche Fundpunkte zwischen Niederndorf und Gaildorf, die dem Vitriolwerk Gaildorf zuzuordnen sind. Meist stand die Gewinnung von Vitriolschiefern in engem Zusammenhang zur Steinkohlensuche; nachdem kostspielige Stollen angelegt waren, die nicht zu den erhofften Kohlen führten, versuchte man den Schaden zu begrenzen und wenigstens die vorhandenen Vitriolschiefer auf Alaun und Vitriol hin auszubeuten. Von Löwenstein heißt es zum Beispiel: »Ebenso wurde bei Löwenstein in den Schichten des oberen Keupersandsteins ein vier bis fünf Zoll mächtiges Flötz von 1798 bis 1824 abgebaut; die besseren Kohlen wurden als Brennmaterial und die geringeren wegen ihres Schwefelkiesgehalts zur Fabrikation von Vitriol angewendet. Die Benützung als Brennmaterial war jedoch, der Anwendung von Holz gegenüber, mit keinem Vortheil verbunden, und das Werk kam wegen Mangel an Ertrag, in Folge der sehr gesunkenen Preise des Vitriols, 1824 zum Erliegen«¹⁸.

Vor allem zu Beginn des 19. Jahrhunderts hat man viele Grabungsversuche nach schwefelkieshaltigen Tonsteinen an- und wenig später wieder eingestellt. Schon zwei Jahrhunderte vorher war diese Suche nicht viel erfolgreicher, wie es uns der bezeichnende Satz von K. Pfaff zeigt: »Andere Nachgrabungen wurden angestellt bei Balingen, wo man 1597 Schwefelkiese von schönem Aussehen fand, die sich aber bei angestellter Probe sehr arm zeigten, bei Gutenberg (1605), Metzingen (1596) und Pfullingen, wo man 1596 in zwei Stollen nach Schwefelkiesen grub, die Arbeit aber bald wieder aufgab, weil das Erz sehr wenig Schwefel und nur etwas Vitriol lieferte; [...]«¹⁹.

Zwischen 1833 und 1839 werden in einem Schriftwechsel des Stuttgarter Finanzministeriums²⁰ nur noch die vier Alaun- und Vitriolgruben in Gaildorf, Löwenstein, Westernach und Mittelbronn erwähnt. Zehn Jahre später führt Bergrat Bilfinger²¹ in einer Statistik für 1849 bis 1855 nur noch zwei Privatgruben an, bei denen es sich um die Westernacher und die Gaildorfer Grube handeln dürfte. Schließlich kommt in der Montanstatistik des württembergischen Bergamts²² für die Vitriol- und Alaunerze zwischen 1871 und 1880 nur noch das Gaildorfer Werk vor, das damit am längsten Bestand hatte.

17 W. Carlé 1961 (wie Anm. 1).

18 Amtl. Mittheilung des K. Bergraths vom Juli 1850: Über die bisherigen Versuche auf Steinkohlen in Württemberg. – Württ. Jb. für vaterl. Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie. Hrsg. vom K. statistisch-topograph. Bureau, Jg. 1849, 2. Heft, S. 115–133, Stuttgart und Tübingen 1851; S. 118.

19 K. Pfaff: Württemberg, nach seinem natürlichen, statistischen und commerziellen Zustand zu Ende des sechzehnten und zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts. – Württ. Jb. für vaterl. Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie. Hrsg. vom K. statistisch-topograph. Bureau, Jg. 1841, 2. Heft, S. 312–378, Stuttgart und Tübingen 1843; S. 374.

20 HStAS: E 221 (Finanzministerium I), Bü 2096.

21 Bilfinger: Produktion der Bergwerke, Salinen und Hüttenwerke in Württemberg von den zehn Jahren vom 1. Juli 1847 bis 30. Juni 1857. – Württ. Jb. für vaterl. Geschichte, Geographie, Statistik und Topographie, Hrsg. vom K. statistisch-topograph. Bureau, Jg. 1857, 2. Heft, S. 50–82, Stuttgart 1859.

22 StAL: E 169b (Württ. Bergamt 1806–1935), Bü 21–30.

4. Zur Geschichte des Vitriolbergwerkes bei Oedendorf

4.1. Geologische Gegebenheiten

Georg Wagner (1885–1972) bezeichnet in seiner Dissertation »Beiträge zur Stratigraphie und Bildungsgeschichte des Oberen Hauptmuschelkalks und der Unteren Lettenkohle in Franken« (1913) die etwa 1 m mächtige Bank grauer, pyritreicher Tonsteine, die dem Grenzbonebed des Muschelkalks auflagert (und damit den Lettenkeuper einleitet), als Vitriolschiefer. »Die Vitriolschiefer sind der konstanteste Horizont des ganzen Gebietes«²³. Zwar sprach schon C. Baur (1884) von Vitriolschiefern, worin ihm E. Fraas (1892) folgte²⁴, aber beide hielten die Vitriolschiefer bei Crailsheim für eine besondere Ausbildung der Fränkischen Grenzschichten des Crailsheimer Muschelkalks. E. Fraas bezeichnet diese Tonschichten auch folgerichtig als »Crailsheimer Vitriolschiefer«. Erst G. Wagner hat mit Hilfe seiner genauen Profile den Irrtum beider aufgedeckt und Klarheit über die Grenzziehung zwischen Muschelkalk und Lettenkeuper gebracht.

Allzu schnell werden nun aber alle möglichen schwefelkiesreichen Tonsteine des Lettenkeupers in diese Bank gestellt. Zuweilen mag es durchaus vorgekommen sein, daß die Vitriolschiefer (im stratigraphischen Sinne Wagners) auf Vitriol und Alaun hin ausgebeutet wurden²⁵. Aber es gibt gute Gründe, die in Oedendorf geschürften Erze in anderen Tonhorizonten des Lettenkeupers zu suchen. In Frage kommen die Dolomitischen Mergelschiefer, Estherienschichten, Sandigen Pflanzenschiefer und Unteren Grauen Mergel (Abb. 3). Besonderes Augenmerk verdienen die Unteren Grauen Mergel, die im Haller Gebiet fast stets eine dunkle, kohlige Lage enthalten, die schon Quenstedt (1880) als »ein Band Lettenkohle, welche wie ein schwarzer Faden sich fortzog« beschrieben hat²⁶.

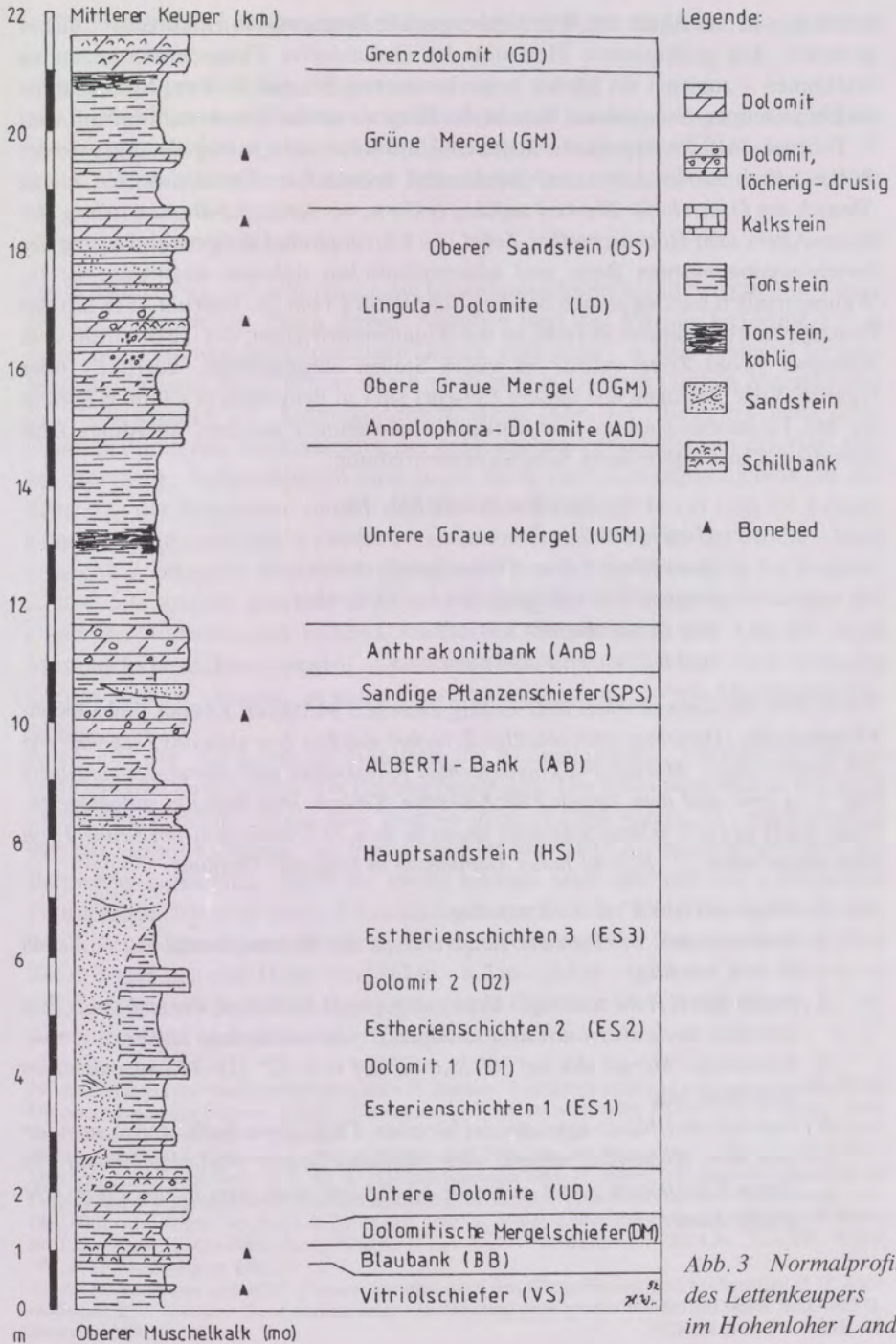
Westlich des Adelberges an der Hart (in älteren Flurkarten: Hardt) lag das Oedendorfer Flöz schwefelkieshaltiger Erze. Befragen wir die Geologische Karte (Blatt 6924 Gaildorf), so erfahren wir, daß das ganze Gebiet im Gipskeuper liegen soll. Vitriolhaltige Schiefer erwarten wir aber im Lettenkeuper. Glücklicherweise

23 G. Wagner: Beiträge zur Stratigraphie und Bildungsgeschichte des Oberen Hauptmuschelkalks und der Unteren Lettenkohle in Franken. – 180 S., 9 Taf., Jena 1913; S. 73.

24 C. Baur: Die geognostischen Verhältnisse. – In: K. statistisch-topographisches Bureau [Hrsg.]: Beschreibung des Oberamts Crailsheim, S. 4–17, Stuttgart 1884; S. 11. E. Fraas: Begleitworte zur geognostischen Spezialkarte von Württemberg, Atlasblätter Mergentheim, Niederstetten, Künzelsau und Kirchberg. – 27 S., Stuttgart 1892; S. 18 und 21.

25 Eine Bemerkung Carlés (1961, S. 93, wie Anm. 1) deutet bei den Crailsheimer Erzen auf die Vitriolschiefer als Fundhorizont. Die ausführlichere Beschreibung der Schichtenfolge in Carlé 1961a (S. 270, wie Anm. 1) spricht allerdings eher für die Dolomitischen Mergelschiefer. Aus dem 4. Stubensandsteinhorizont des Mittleren Keupers wurden die Vitriolschiefer bei Löwenstein gewonnen. Manche Erze stammten aus Schichtgliedern des Jura: bei Mittelbronn des Schwarzen Jura α und bei Mögglingen des Schwarzen Jura δ . Ob in den Sandigen Pflanzenschiefern des Lettenkeupers bei Vaihingen an der Enz Kohlen oder schwefelkieshaltige Erze gefördert wurden, geht aus der Arbeit von Joachim nicht hervor; H. Joachim: Bergbauversuche auf Kohle und Bleierze in der Umgebung von Vaihingen an der Enz (Baden-Württemberg). – Aufschluß 42, S. 287–296, Heidelberg 1991.

26 F. A. v. Quenstedt: Begleitworte zur Geognostischen Spezialkarte von Württemberg, Atlasblatt Hall. – 40 S., Stuttgart 1880; S. 18.



findet sich in den Akten des Württembergischen Bergamts ein Dokument²⁷, das es gestattet, den geologischen Horizont des Oedendorfer Flözes recht genau zu bestimmen – zugleich ein höchst bemerkenswertes Beispiel [früher] Stratigraphie im Lettenkeuper. Ein späterer Bericht des Bergrats an das Finanzministerium vom 9. Februar 1819²⁸ erläutert die näheren Umstände. »Da jedoch der Bergmeister Rösler wegen seines Alters und fortdauernd kränklichen Umständen sich hierzu [Besuch des Oedendorfer Werkes] unfähig erklärte, so wurde auf die Vorstellung des Bergmeisters dem Hüttenschreiber Zobel von Christophsthal die genaue Prüfung der bereits unternommenen Berg- und hüttenmännischen Arbeiten übertragen [...]«. Wahrscheinlich handelt es sich bei dem Schriftstück vom 24. Februar 1818 um das Konzept zu eben diesem Bericht an das Finanzministerium; der Text wurde vom Schreiber (wohl Zobel selbst) an vielen Stellen ausgestrichen, korrigiert oder ergänzt. Viele Passagen aus diesem Entwurf sind in dem oben erwähnten Bericht an das Finanzministerium wortwörtlich übernommen worden, allerdings fehlt dort die für uns interessante Schichtenbeschreibung.

»Christophsthal den 24 Fbr. 18.

Hüttenschreiber Zobel allda, berichtet
unterthänigst über die ihm gnedigst über-
tragene Untersuchung, des bey Oedendorf
neu zu errichteten VitriolWerks,
und legt seinen ReiskostenZettel [...] bey«.

Zobel stellt die Lettenkohlenflötze richtig zwischen Mittleren Keuper und Oberen Muschelkalk: »Dieselben [vitriolhaltige Schiefer] machen hier stets das Liegende von den jüngern Gyps, Mergel und Thonschichten [Gipskeuper und oberer Lettenkeuper] aus, [...] und sind dem jungen FlötzKalkstein [Oberer Muschelkalk] aufgelagert«. Dann fährt er fort: »Diese Schichten liegen in dem 72' [20,6 m] tiefen Schacht von oben nieder unter 22' [6,3 m] hoher Dammerde in folgender Ordnung:

No: 1., Jüngerer Gyps 8' [2,3 m] mächtig.

2., Sandstein bey welchem der jüngere Gyps das Bindungsmittel ist, 3. Schuh [0,9 m] mächtig.

3., fünf Schuh [1,4 m] mächtiger Gyps von geringer Festigkeit, der sich theils dem körnigen theils aber auch dem sandigen [? fast unleserlich] nähert.

4., Verhärteter Mergel der auf 30' [8,6 m] tief in 8–12" [23–34 cm] mächtigen Schichten, mit

5., Gelblich und bläulichgrauem verhärtetem Thon abwechselt, der je mehr er sich dem Kohlenflöz nähert, eine bläulichschwarze Farbe [annimmt]. In diesen Thonflötzen findet sich sehr häufig und zwar stets in der Form sehr großer Linsen

27 StAL: E 169b, Bü 165.

28 HStAS: E 221, Bü 4211.

- 5.^a *theils rother Gyps eingeschlossen; auch werden dieselben von mehreren dünnen Lagen*
 5.^b *faserigen Gyps durchzogen.*
 6., *Das Vitriolschieferflötz, in welchem die sehr fein beygemengte Schwefeltheile größtentheils erst nach der Verwitterung der Kohlen fühlbar werden [..].*
 7., *blaulich schwarzer Thon mit PflanzenAbdrücken 1. bis 2 Schuh [0,3–0,6 m] mächtig, und endlich*
 8., *der dichte Kalkstein.*«

Die Schichten No. 1–3 gehören zu den Grundgipsschichten, mit Schicht No. 4 setzt der Lettenkeuper ein. Nach Zobels Angaben liegt das Vitriolschieferflöz 8,6 m unter der Lettenkeuper-Gipskeuper-Grenze und damit in den Unteren Grauen Mergeln. Schicht No. 7 gehört damit noch zu den Unteren Grauen Mergeln und No. 8 beschreibt die Anthrakonitbank (siehe Abb. 3)²⁹. Bestätigt wird diese Deutung durch eine Untersuchung der geologischen Verhältnisse an der Hart und am Adelberg. Aufgeschlossen sind heute noch die Grundgipsschichten an der Böschung der Bahntrasse südlich des Gehöftes Adelberg³⁰. Dort liegt die Lettenkeuper-Gipskeuper-Grenze auf etwa 330–335 m Höhe. Dicht an der Straße – beim Straßenbau entdeckte man das Vitriolschieferflöz – lag das Mundloch des Stollens. Abb. 4, aus späterer Zeit und in Zusammenhang mit den Grabungsversuchen des Gaidorfer Vitriolwerkes stehend, dürfte (als Fundpunkt 6) den Ort des alten Mundlochs bezeichnen, der auf etwa 325 m Höhe liegt, also etwa 5–10 m unter der Grenze zum Gipskeuper, in guter Übereinstimmung mit Zobels Mächtigkeitsangaben.

Auch aus der Schachtstelle läßt sich die Höhenlage des Vitriolschieferflözes ermitteln und damit obige Überlegung bestätigen. Die Urnummernkarte von 1828 (Abb. 8) verzeichnet wenig über dem »o« von »Fabrik Ödendorf« auf Flurstück 995 ein kleines Gebäude, im Primärkataster von 1843 als Schachthäuschen des Bergwerks bezeichnet. Auch der (wohl einzige) Stich der späteren Chemischen Fabrik (Abb. 10) zeigt dieses Schachthäuschen auf halber Höhe der Hart zwischen den Anlagen zum Rösten der Erze. Aus der Höhenlage des Schachtortes von etwa 343 m ergibt sich eine Höhe von (343 m – 6,3 m – 2,3 m – 0,9 m – 1,4 m – 8,6 m =) 323,5 m für das Vitriolflöz. Dies paßt gut zur Flözhöhe am Mundloch von 325 m, zumal das Flöz *nach dem Fallen desselben* betrieben wurde.

29 Zur Stratigraphie des Lettenkeupers siehe *H. Brunner*: Stratigraphische und sedimentpetrographische Untersuchungen am Unteren Keuper (Lettenkeuper, Trias) im nördlichen Baden-Württemberg. – Arb. Inst. Geol. Paläont. Univ. Stuttgart, N. F. 70, S. 1–85, Stuttgart 1973. *H. Brunner* und *J. Bruder*: Standardprofile des Unteren Keupers (Lettenkeuper, Trias) im nördlichen Baden-Württemberg. Jber. Mitt. oberrhein. geol. Ver., N. F. 63, S. 253–269, Stuttgart 1981. *H. Weber*: 140 Jahre Stratigraphie des Lettenkeupers, aufgezeigt am Kocherleib Schleifrain bei Gaidorf (nördliches Baden-Württemberg). – Jh. Ges. Naturkde. Württ. 145, S. 75–86, Stuttgart 1990. *H. Weber*: Lettenkeuper-Stratigraphie im Hohenloher Land von F. A. Quenstedt bis G. Wagner (Trias, Baden-Württemberg). – Jh. Ges. Naturkde. Württ. 147, S. 29–58, Stuttgart 1992.

30 *G. H. Bachmann* und *M. P. Gwinner* konnten auch den Grenzdolomit dort beobachten: *G. H. Bachmann* und *M. P. Gwinner*: Nordwürttemberg. – [Sammlung geologischer Führer Bd. 54], 2. Aufl., 168 S., Stuttgart 1979; S. 116.

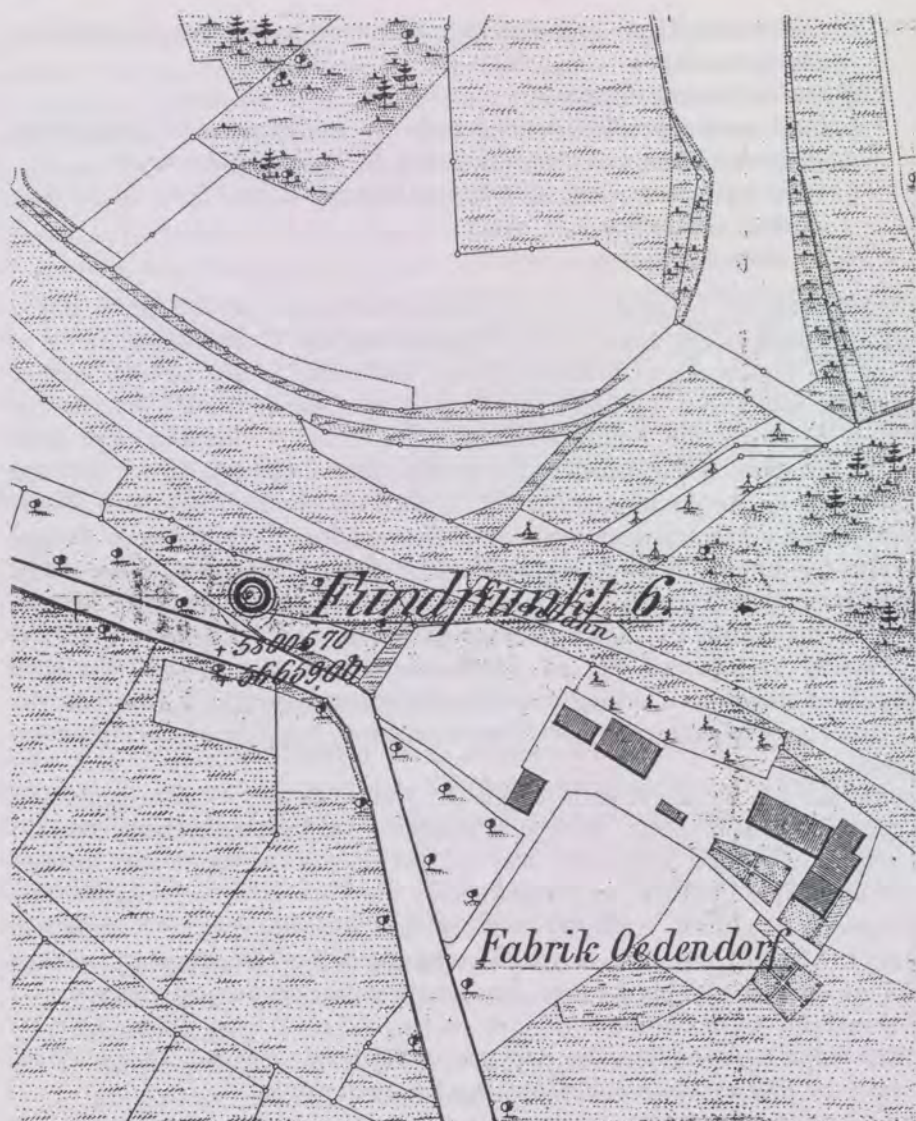
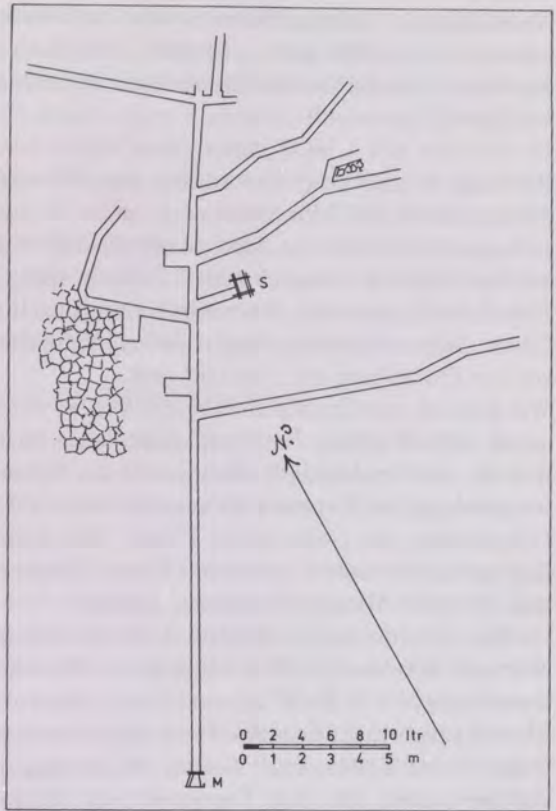


Abb. 4 Ausschnitt aus der Urkarte N.O. LI.45 mit Eintragungen nach 1879 (Original im Landesbergamt Baden-Württemberg, Freiburg im Breisgau). Die Karte zeigt die Eisenbahntrasse der Murrthalbahn (deren Teilstück von Gaildorf nach Hessental 1879 eröffnet wurde), die wenigen nach dem Verkauf der Chemischen Fabrik Oedendorf noch vorhandenen Gebäude und Fundpunkt 6 im Grubensfeld IV des Grafen von Bentinck Waldeck aus Gaildorf.

Abb. 5 Grubenplan des Oedendorfer Bergwerks, nachgezeichnet nach einer Skizze im Staatsarchiv Ludwigsburg (E 169b, Bü 180), zusätzlich mit Größenmaßstab (Lachter und Meter), M (Mundloch) und S (Schacht) versehen.



4.2. Grubenbau am Fuße des Adelbergs und Abbau der Erze

Ohne das Konzept Zobels und den Bericht des Bergrats an das Finanzministerium³¹ wüßten wir kaum etwas über die Grubenanlagen des Oedendorfer Werkes. Außerdem fand sich in den Ludwigsburger Akten ein flüchtig hingeworfener Grubenplan ohne nähere Angaben, der aber genau zu Zobels Beschreibung paßt und damit Oedendorf zuzuordnen ist (Abb. 5).

1818 war der Stollen bereits 39. Lachter [78 m] auf dem Flöz aufgefahren; er stand »vom Mundloch herein auf eine Länge von 25. Lachter [50 m] in Zimmerung; bei 32. Lachter [64 m] ist man vom rechten Rande des Stollen südöstlich 3½ Lachter [7 m] auf dem Flöz aufgefahren, wo man mit einem 72. Fuß [20,6 m] tiefen Schacht durchschlägig geworden ist, welcher in der Absicht hier niedergeschlagen wurde, um die Schiefer durch diesen in kürzerer Entfernung auf die in der Nähe derselben

³¹ wie Anm. 27 und 28.

einzurichtenden AblaugeBühnen fördern zu können; im linken Stollen daselbst ist sodann ein Strebau von 4. Lachter [8 m] Länge und 3. Lachter [6 m] Breite angehauen, von welchen das Vitriolschiefer-Flöz 12. bis 16. Zoll [34–46 cm] Mächtigkeit hat«³².

Da das Flöz sich 1 bis 2° gegen Osten neigte, erwies sich der Abbau in östlicher Richtung als nachteilig; man war mit dem Flöz schon bald 5' [1,4 m] tiefer als die Stollensohle beim Mundloch und mußte Wassereinbrüche befürchten. Zobel schlug deshalb vor, das Flöz *in der 10. Stunde gegen Nord*, also gegen NNW aufzuschließen, wie es nach Abb. 5 offenbar später auch geschah. (Die Signatur in Abb. 5 dürfte andeuten, daß westlich vom Schacht S das Flöz im Feldort, d. h. zur Gänze, abgebaut wurde). Gegen Süden lohnte der Abbau nicht, da die Mächtigkeit des Flözes bald auf 2" [6 cm] sank.

Wie geschah der Erzabbau? *Plan und Kostens-Berechnung die Anlegung einer ganz neuen Vitriol-Fabrique betreffend*, geschrieben im Januar 1817 in Gaildorf, geben indirekt darüber Auskunft. Zwar nennt das Dokument keinen Verfasser, aber ein Vergleich mit der Druckschrift aus dem Jahr 1820 von Ernst Anton Glötzge, dem Lehensträger des Oedendorfer Flözes, läßt keinen Zweifel an der Autorschaft Glötzges aufkommen³³. Abschnitt II von Glötzges Plan handelt vom *Gruben-Bau* und Abschnitt III vom *Förderungs-Schacht*.

Glötzge sah für den Grubenbau 3 Bergleute und 3 Karrenläufer vor, die in 8 Monaten den Stollen 100 Lachter [etwa 200 m]³⁴ vortreiben sollten. Lohn und Ausrüstung der 3 Bergleute und der 3 Karrenläufer berechnete er (für die 8 Monate) zu 1545 fl. (Gulden). Etwa 1/3 der Gesamtkosten entfielen auf die Karrenläufer, 2/3 auf die Bergleute. Knapp 8 fl. würde damit der laufende Meter Stollenvortrieb kosten, der pro Tag etwa 1 m betrüge. An Ausrüstung sollte jeder Bergmann erhalten: *12 Keil[h]auen, 12 BergEisen, einen eisernen Schlegel und ein vollständiges Bohrzeug, bestehend aus einem Fäustel, Räumnadel, Kratzer, Bohrer und Ladstoc[k]*. Bescheiden dagegen die Aufwendungen für einen Karrenläufer: *Schubkarren, Karrenband und eine eiserne Lampe*. Nach Glötzges Plan von 1817 sollte das Erz später mit 6 *Krummhälzlern* (Bergleuten) und 3 Karrenläufern gefördert werden. Offenbar war dies nicht sinnvoll, denn in der Druckschrift von 1820 genügten Glötzge für die jährliche Produktion von 1000 Ztr. Vitriol mit einer Pfanne 2 Bergleute und ein Karrenläufer bzw. bei 2000 Ztr. Vitriol mit zwei Pfannen 4 Bergleute und 2 Karrenläufer.

32 wie Anm. 27.

33 StAL: E 169b, Bü 163; das Deckblatt der 1820 gedruckten Werbeschrift Glötzges »Über das neu errichtete Vitriolbergwerk bei Oedendorf« (HStAS: E 221, Bü 4211) ist in Weber 1991 (wie Anm. 3), S. 167 abgebildet. Lange Zeit galt diese Schrift als verloren (Dietz 1956, wie Anm. 16). Von der Königlichen Öffentlichen Bibliothek war die Schrift am 30. Juni 1900 an das Königliche Finanzarchiv geschickt worden; damit kam sie zu den Akten des Finanzministeriums. Auch im Staatsarchiv Ludwigsburg (StAL: E 169b Bü 170) liegt ein Exemplar dieser Druckschrift.

34 Es ist nicht klar, wie Glötzge den Lachter berechnet. Auf S. 4 seines Plans rechnet er 60 Fuß in 10 Lachter um; danach wäre ein Lachter 1,72 m. Wir rechnen hier mit dem württembergischen Lachter, d. h. ein Lachter zu 2,0054 m.

Wie es die Ausrüstung verrät, wurde mit Schwarzpulver gesprengt – wahrscheinlich in der seit 1687 von Carl Zumbe im Erzgebirge eingeführten Technik des »Lettenschießens«. Dabei verschloß man das Bohrloch mit Letten (Lehm) und schuf beim Herausziehen der im Lehmpfropfen steckenden Räumnadel den Zündkanal.

Weitere 547 fl. Kosten sollte der Förderschacht von etwa 60' [17 m] Tiefe verursachen, der auf 8' x 5' [2,3 m x 1,4 m] angelegt war. Dazu gehörten die Auszimmerung des Schachtes mit Holz, ein Schachthaus, eine Schachtleiter, ein Haspelgestell mit 2 eisernen Haspel-Drehern, 2 eichene Haspel-Eimer gut mit Eisen beschlagen und ein Schacht Sail von gutem Schein-Hanf 70' [20 m] lang. Den Haspel bedienten 2 Tagelöhner und weitere 2 Tagelöhner führten den Schutt ab.

4.3 Glötzges Plan vom Vitriolwerk; ein Probesud im Jahre 1817

Glötzges Grundriß des Vitriolwerks aus dem Jahre 1817 (Abb. 6) läßt Rückschlüsse auf das Herstellungsverfahren der Alaun- und Vitriolkristalle zu. In den Grundzügen entspricht es wohl dem von Agricola schon 1556 beschriebenen Verfahren (siehe Abschnitt 2 und Abb. 1)³⁵.

Die zerkleinerten, schwefelkieshaltigen Schiefer können entweder in ungeröstetem oder in geröstetem Zustand weiterverarbeitet werden. Ob man die Erze in der Anfangszeit geröstet hat, wissen wir nicht – später sicher (wie es auch der Stich Abb. 10 andeutet), denn nach einem Bericht vom 24. April 1840 aus dem Oberamt Gaildorf über *die Beschädigungen, welche die chemische Fabrik zu Oedendorf durch ihre Fabrikation verursacht*³⁶, wurden die Schiefer zum Nachteil der Vegetation *auf einem Berge hinter der Fabrik in großen Haufen geröstet (verbrannt)*. Durch vorsichtiges Rösten werden die Vitriolschiefer gelockert; aus Schwefelkies (FeS₂) entsteht Eisensulfid (FeS) und Schwefeltrioxyd (SO₃) und weiter Eisenvitriol (FeSO₄) und Schwefelsäure (H₂SO₄). Dazu schichtet man die Erze mit Holz oder Reisig und zündet sie an; wenn die Hitze zu stark wird, deckt man mit Erde oder ausgelagten Erzen ab.

Ungeröstete Erze wurden 10 bis 12 Monate, geröstete Erze nur 6 bis 8 Wochen auf »Bühnen« der Verwitterung, d. h. der Luft, dem Regen und den Sonnenstrahlen, ausgesetzt und auch immer wieder mit Wasser übergossen. Bühnen sind flache, hölzerne Kästen, oft mit Blei gefüttert, auch gemauerte Behälter, auf deren Böden in gewissem Abstand Balken liegen, darauf eine Lage Stroh und Reisig, darüber ein »falscher Boden« aus Dielen – ein einfacher Filtrierapparat. Durch eine seitliche Öffnung floß die Lauge über Laugenrinnen in einen Vorratskasten

³⁵ Ausführlich wird die Alaun- und Vitriolsiederei noch in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts in Werken zur chemischen Technologie beschrieben, z. B. in S. F. *Hermbstädt*: Grundriß der Technologie; oder Anleitung zur rationellen Kenntniß und Beurtheilung derjenigen Künste, Fabriken, Manufakturen und Handwerke, welche mit der Kameral- und Policeywissenschaft, so wie der Landwirthschaft in nächster Verbindung stehen, 2. Abt.–582 S., Berlin 1830; oder in F. *Knapp*: Lehrbuch der chemischen Technologie. 1. Band. – 655 S., Braunschweig 1847.

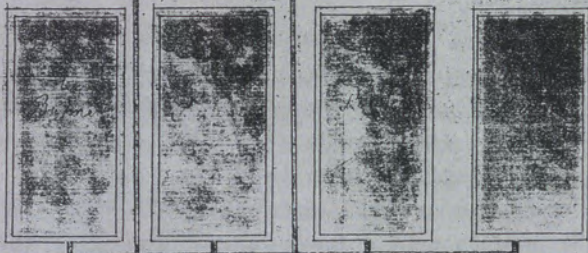
³⁶ StAL: E 175 (Oberamt Gaildorf), BÜ 4096.

Grund Riße
 der
 Gebäude Anlage
 zu
 einem Vitriolwerk
 erfunden
 von C. A. G. u. G.
 1817.

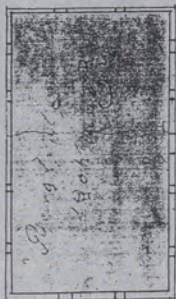
Bücherei



M:
 2. Längsmaß gegen ab. w. w. s. f. f.
 Länge mit 2. Pfeilung in s. f. f.



Laugerinnen



Wohnung der Bergleuthe

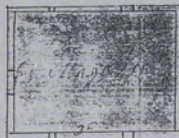


Wohnung des Inspectors.

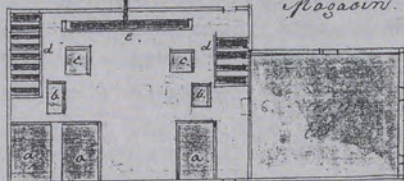
(M. Legat Dalor)

Längen-Rinne

Vorrats Kasten.



Magazin.

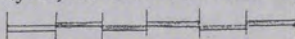


Fudkamm.

Wohnung

a. Sudpfannen. b. Fall- u. Vor-Kästen. c. Sumpf. d. Kristallisationskästen. e. Längs- u. f. Laugenpumpe.

Maßstab von 60. Schü -



(Abb. 6). Die Rohlauge kam zur Klärung in die Sümpfe und wurde durch Sieden in Bleipfannen weiter konzentriert. Im Setzkasten setzte sich die Trübe ab. Von dort gelangte die Lauge in den Schüttelkasten, wobei man Pottasche, Seifensiederlauge oder Urin zusetzte, um die überschüssige Säure zu neutralisieren und das nötige Kalium zur Bildung von Alaunkristallen in die Lösung zu bringen. Das Verrühren oder »Schütteln« diente der Vermischung der beiden Flüssigkeiten. Im Schüttelkasten kristallisierte der Rohalaun in kleinen Kristallen (Alaunmehl; man spricht auch von »Mehlmachen«). Nochmals aufgelöst schlugen sich an eingehängten Schilfstengeln oder Hölzern im Wackkasten (Kristallisationskasten) schöne Kristalle von »gewachsenem« Alaun nieder. Als Wachsgefäße wurden auch Bottiche verwendet, die aus Holzdauben zusammengefügt waren. Hatten sich die Kristalle an den Faßwänden abgesetzt, so wurden die Reifen, die das Faß zusammenhielten, abgestreift, die Dauben weggenommen und die Alaunkristalle eingesammelt. Wollte man Eisen- oder Kupfervitriol erzeugen, so mußte man beim Sieden Eisen- oder Kupferschrott zugeben.

Zobels Bericht gibt uns Auskunft, wie weit Glötzge seine Pläne bis 1818 verwirklicht hatte. Im Februar 1818 stand nur das leere – nach Zobels Meinung *allzu große* – Siedhaus von 104' [29,8 m] Länge und 36' [10,3 m] Breite, in der Urnummernkarte (Abb. 8) vermutlich an der Stelle, die später das Gebäude E einnahm. Daneben war eine kleine Hütte zum Probesieden aufgestellt; sie enthielt eine kleine Pfanne (3' [0,85 m] lang, 2' [0,57 m] breit und 1' [0,29 m] tief), 3 Ablaugbottiche und die nötigen *Anschießkästen* (Kristallisationskästen).

Ausführlich schildert Zobel den Probesud, der einiges Licht auf das sicher ganz ähnliche Herstellungsverfahren wirft. Jeder der 3 Ablaugbottiche wurde zunächst mit 18 Kubikfuß [423 dm³] Vitriolschiefer gefüllt und mit je 4 Kubikfuß [94 l] Wasser übergossen. Nach 12 Stunden erhielt man 3 Kubikfuß [71 l] 10. löthige (10-prozentige) Lauge, die man mit 3 Kubikfuß [71 l] vorrätiger, 6-lötiger Lauge vermischte und in die Pfanne goß. »Den 28. Fbr. des vormittags 11. Uhr wurde nun angefeuert, und die Lauge der 11. lb [Pfund] AltEisen zugesetzt wurden kam nach Verfluß von 3. Stunden zum Sieden, und wurde 15. Stunden lang darin erhalten, während welcher Zeit noch 8½ Kfuß [200 l] 6.löthige [Lauge] nachgeschüttet worden ist«. Nach diesem 15-stündigen Sieden ließ man den Rohsud 3 Stunden in Klärbottichen abkühlen, wobei 4 Kubikfuß [141 l] 16-lötige Lauge entstanden. Nochmaliges Sieden der geklärten, vorsichtig abgelassenen Lauge in der Pfanne

◁ Abb. 6 »GrundRiß der GebaudeAnlage Zu einem Vitriolwerck erfunden von E. [Ernst] A. [August] G. [Glötzge] a. [aus] G. [Gaildorf] 1817« (Hauptstaatsarchiv Stuttgart, E 221 Bü 4211; alle Rechte vorbehalten). Jede der 6 Bühnen, auf die das Erz gebracht wurden, maß etwa 7 m x 14 m. Im Siedhaus von 14 m x 11 m waren 3 Pfannen (a), 2 Fall- oder Setzkästen (b), 2 Sümpfe (c), 2 Kristallisationskästen (d) und ein Laugentrog (e) vorgesehen. Für den Inspektor, die Bergleute und den Siedmeister waren getrennte Wohngebäude konzipiert.

ergaben 3 Kubikfuß [71 l] 22-lötige und 2 Kubikfuß [47 l] 32-lötige Lauge. Zur Gewinnung von einem Ztr. (100 Pfund) Vitriol, so lesen wir in dem Bericht des Bergrats an das Finanzministeriums, seien etwa 12 Kubikfuß [282 dm³] oder 764 Pfund Vitriolschiefer erforderlich.

4.4. Die Auseinandersetzung zwischen Glötzge und der Gewerkschaft

»Nach langem Harren und Bemühen bin ich nun in den Stand gesetzt, [. . .] folgende Darstellung über mein Bergwerk vorzulegen, welche die inzwischen gegen dasselbe ausgesprengte Gerüchte zerstreuen [. . .] wird«, schreibt Glötzge in der Vorrede seiner Druckschrift aus dem Jahre 1820. Hinter diesen nüchternen Worten verbirgt sich eine jahrelange Auseinandersetzung zwischen dem Lehensträger Glötzge und der von ihm gegründeten Aktiengesellschaft (Gewerkschaft), nachzulesen im höchst gewandt abgefaßten, 91-seitigen Bericht des späteren Geschäftsführers der Gewerkschaft, Heinrich Kessler (Abb. 7), datiert Oppenweiler, den 30. Juni

Bericht
über den Zustand des
Vitriol-Werks
bei
Oedendorf
gehalten auf dem
1. Junij 1827,
von dem Geschäftsführer
des Gewerkschafts,
Heinrich Kessler.

Abb. 7 Ausschnitt aus der ersten Seite von Heinrich Kesslers Bericht »über den Zustand des Vitriol-Werks bei Oedendorf« (Staatsarchiv Ludwigsburg E 169b, Bü 180; alle Rechte vorbehalten).

1822³⁷. Zobels Bericht einer »Inspektionsreise« im März 1820 nach Oedendorf ergänzt und bestätigt Kesslers Darstellung³⁸.

Mit Dekret vom 22. Dezember 1817 wurde der *vormalige BergInspektor* Ernst Anton Glötzge vom Gaidorfer Vitriolbergwerk *mit einem Vitriolschieferflöz belehnt*, das Glötzge am Adelberg entdeckt hatte³⁹. Glötzge kannte die Verarbeitung der Vitriolschiefer in Gaidorf, hatte er doch von 1797 bis 1805 die Aufsicht über das Gaidorfer Vitriol- und Alaunbergwerk gehabt, das der »*vormalige Hof- und Regierungsrath von Aßmuth ums Jahr 1760 auf eigne Kosten anlegen ließ und das später einer auswärtigen Gewerkschaft gehörte, die gewöhnlich zu dessen Betrieb einen Inspector oder Factor einsetzte*«⁴⁰. Noch 1817 gründete Glötzge, der nicht genügend eigene Geldmittel zum Aufbau eines Vitriolwerkes besaß, eine Aktiengesellschaft, über die eine gedruckte Nachricht Glötzges vom 3. Juli 1817⁴¹ und die 1820 gedruckte Werbeschrift nähere Auskunft geben.

132 Aktien zu je 150 fl., darunter 6 Freiaktien für das königliche Berg- und Salinenwesen, sollten ausgegeben werden, um das auf 18900 fl. veranschlagte Betriebskapital aufzubringen. Vorgesehen waren 2 Siedpfannen und eine dritte schon eingeplant. Glötzge hatte sich die lebenslängliche Inspektion über das Werk *gegen die jährliche Besoldung von 800 fl. nebst freiem Logis und Holz* ausbedungen. Bei der Produktion von 1000 Ztr. Vitriol (mit einer Pfanne) versprach Glötzge einen jährlichen Gewinn von 30 fl. pro Aktie, also von 20 %; wird mit zwei Pfannen produziert, sollte der Gewinn pro Aktie sogar auf 80 fl., also mehr als 50 %, anwachsen.

Von Anfang an unterstützte der württembergische Staat das Oedendorfer Werk: zunächst durch den Kauf von Aktien, später durch zinslose Darlehen. Dieser Tatsache verdanken wir es, daß regelmäßig Berichte über den Geschäftsgang des Werkes und seine Produktion im Finanzministerium in Stuttgart eingingen, die erhalten geblieben sind und im Hauptstaatsarchiv in Stuttgart aufbewahrt werden. Schon 1817 schlug der Finanzminister dem König vor, 6 Aktien »*für Rechnung der herrschaftlichen Casse zu übernehmen, wodurch er [Glötzge] nicht nur eine baare Unterstützung erhalten, sondern auch andere Gewerke [Mitglieder einer bergrechtlichen Gewerkschaft] zur Theilnahme veranlaßt werden würden. Außerdem würde den Armen in jener Gegend Gelegenheit gegeben, sich Verdienst und Nahrung zu verschaffen*«⁴². Der König ließ zunächst 2 Aktien aus königlichem Privatvermögen kaufen und später auf Rechnung der Staatskasse weitere 6 Aktien.

37 StAL: E 169b, Bü 180. Ein Dokument von 1820 (StAL: E 244, Bü 41) bezeichnet Heinrich Kessler von Heilbronn als Landtagsabgeordneten (*gegenwärtig repräsentant, bei dem Landtag, in Stuttgart*), später lesen wir auch Dr. Heinrich Kessler.

38 StAL: E 169b, Bü 165.

39 StAL: E 175, Bü 4096

40 *H. Prescher*: Geschichte und Beschreibung der zum fränkischen Kreise gehörigen Reichsgrafschaft Limpurg. Zweyter und letzter Theil. – 440 S., Stuttgart 1790; S. 155 und 168.

41 HStAS: E 221, Bü 4211.

42 *Anbringen des FinanzMinisters an den Koenig* vom 15. August 1815, HStAS: E 14 (Kabinettsakten Bergbau und Mineralien, 1817–1887), Bü 1885.

Offenbar machte sich Glötzge sofort ans Werk, nachdem er die ersten Aktien verkauft hatte. Kessler wirft ihm gleich zu Beginn seines Berichts vor, daß er, ohne auch nur ein Viertel der Aktien abgesetzt zu haben, ein sehr geräumiges Siedhaus errichtete, den *Schullehrer Molt* als Kontrolleur mit 400 fl. jährlichem Gehalt anstellte, und »*obgleich vom Vitriol-Sieden noch lange nicht Rede seyn konnte, nahm Glötzge dennoch einen Siedmeister an dem er neben frei Holz und Logis 25. fl. monatlichen Lohn versprach*«. Darüber hinaus beanspruchte Glötzge sofort sein vertraglich vereinbartes Gehalt und mietete für Rechnung der Gewerkschaft eine Wohnung für 50 fl. jährlich. Zu einer Zeit, als das Grundkapital noch nicht einmal 5000 fl. betrug und noch nicht produziert wurde, verschlangen die jährlichen Ausgaben für das Personal allein 1600 fl., so daß 1820 schon Schulden von 3000 fl. auf dem Werk lasteten.

1819 verfügte der Bergrat, dem die Mißstände in Oedendorf nicht verborgen geblieben waren, daß die Besoldung von Glötzge von 800 fl. auf 600 fl., die des Kontrolleurs von 400 fl. auf 200 fl. *unter Vorbehalt der Nachforderung* herabzusetzen sei. Auch die Aufwendungen für Glötzges Wohnung seien auf 25 fl. zu kürzen, der *Miethzins* für den Siedmeister solle ganz entfallen. Weiterer Schaden entstand durch den Einfall des Siedhauses; »*ein Sturmwind hatte es umgeworfen, da es nicht ausgebaut und schlecht gezimmert war, und deshalb, wie das Unternehmen selbst, keinen Halt hatte*«, schreibt Kessler.

Am 26. September 1820 schloß Advokat Schübler⁴³ von Stuttgart mit Glötzge einen Vertrag ab, der ihm das Verkaufsrecht über alle noch unverkauften Aktien sicherte. Vereinbart wurde dabei auch, daß Glötzges Gehalt solange herabgesetzt bliebe, bis das Werk 4000 fl. im Jahr oder 20 % reinen Gewinn abwürfe. In einem späteren Vertrag zwischen beiden, den die Gewerkschaft genehmigte, wurden Glötzge $\frac{1}{2}$ des reinen Ertrags als Gehalt und $\frac{1}{4}$ als Pension zugestanden.

Durch Schüblers Bemühen wurden 86 Aktien verkauft. Professor List und Kessler selbst erwarben je 25 Aktien, 36 Aktien behielt Schübler. Auch die weiteren Aktionäre sind bekannt⁴⁴:

- | | |
|---|----------|
| 1.) die Privat-Casse des Königs | 2 Aktien |
| 2.) die Königliche Staats-Casse | 6 |
| 3.) die Central-Stelle des ArmenVereins | 2 |

43 Eduard Schübler, später als Notar und *Rechtsconsulent* in Hall ansässig, war von 1833 bis 1843 Haller Landtagsabgeordneter in Stuttgart (Demokrat) und von 1845 bis 1848 Vertreter des Oberamts Hall in der Zweiten Kammer des Landtags (vgl. *O. Windmüller*: Der Vormärz und die Revolution 1848/1849 in Hall. – In: *E. Schrauth, H. Siebenmorgen und M. Akermann* [Hrsg.]: Hall im 19. Jahrhundert, S. 17–26, Sigmaringen 1991; S. 17). 1831 gründete Schübler in Hall nach Stuttgarter Vorbild einen Gewerbeverein, den zweiten in Württemberg und wenig später wurde Schübler zum Direktor der Leinen-Spinnerei-Gesellschaft, einer Aktiengesellschaft, gewählt (vgl. *O. Windmüller*: Die wirtschaftliche Entwicklung zur Zeit der Frühindustrialisierung. – In: *E. Schrauth et al.* [wie oben], S. 36–44; S. 38). Auch als Autor der Bücher »Der organische Staat« und »Gewerbefreiheit und Gewerbeordnung in Deutschland« trat Schübler in Erscheinung (vgl. *W. German*: Chronik von Schwäbisch Hall und Umgebung. – 368 S., Schwäbisch Hall 1901; S. 285).

44 StAL: E 169b, Bü 183.

- | | |
|--|----|
| 4.) Herr Advokat Schübler | 36 |
| 5.) Herr Professor List | 25 |
| 6.) Herr H. Kessler | 25 |
| 7.) Controleur, Schullehrer Molt | 1 |
| 8.) Herr Hofverwalter Stiefel in Gaidorf | 2 |

Je eine Aktie hielten die folgenden 10 Aktionäre:

Cantor Schillers Frau, Witwe in Obersontheim; Herr Hartmann jun. in Stuttgart; Müller Akermann in Oedendorf; Herr H. Schnabel in Stuttgart; Herr Friederich Kolb von Ilzhofen; Löwenwirth Sannwalt in Oedendorf; Herr H. Neidhart in Stuttgart; Herr Carl Neidhart in Stuttgart; Herr Schill et Comp. in Stuttgart und Herr Wilh. Fröhlich in Stuttgart.

Aber auch die beträchtlichen Aktienverkäufe reichten nicht, das Vitriolwerk in Gang zu setzen, denn es lasteten inzwischen 4842 fl. 33 kr. Schulden auf dem Werk. Die Gewerkschaft erwog zur Rettung des Unternehmens, daß jeder Aktionär pro Aktie 70 fl. *Zubüße* leistete; dann, so wurde argumentiert, wäre man auch nicht mehr an Glötzges Gewerkschaftsstatuten gebunden, in denen verbürgt war, daß für die Anlegung des Werks keinem Aktionär etwas Weiteres werde angefordert werden. Außerdem mußte schon damals (1822) die Oedendorfer Grube aufgegeben werden, so daß die Bindung an Glötzge als Lehensträger des Vitriolflözes nach Meinung der Aktionäre entfiel. Ferner warf man Glötzge Nachlässigkeit, Willkür und Veruntreuung von Gewerkschaftsgeldern vor. Glötzge gab nicht sofort klein bei; er hielt sich für den Eigentümer des Werkes, berief sich auf die Statuten der Aktiengesellschaft und verlangte eine gerichtliche Klärung über die gegen ihn erhobenen Beschwerden.

Offenbar suchten die Gewerke in der mißlichen wirtschaftlichen und juristischen Situation einen Kompromiß mit Glötzge, denn in einem Gewerkschaftsprotokoll wurde Glötzge immerhin als *Inspektor, allerdings nur sehr bedingter Weise anerkannt*. Gleichzeitig »faßte die Gewerkschaft, ohne die Erklärung des Glötzge abzuwarten, den weitem Beschluß: wegen der Unfähigkeit [Unterstreichung im Original] des Inspektors Glötzge, das Interesse der Gewerkschaft zu bewachen und dem Geschäft gehörig vorzustehn, sogleich die Inspektion einem andern Mitglied der Gesellschaft zu übertragen«⁴⁵.

Keinen Erfolg hatte die Anzeige der Gewerkschaft gegen Glötzge beim Oberamtsgericht Gaidorf; sie kam zurück mit einer *ablehnenden Erklärung des dortigen Oberamtsrichters Kapf*, der sich für nicht zuständig erklärte und eine *Administrations-Untersuchung wegen Dienstvergehens* vorschlug, denn *Dienstnachlässigkeiten an sich seien noch keine juristische Dienstfehler, welche sich zur gerichtlichen Untersuchung eigneten*. In aller Ausführlichkeit erläutert Kessler den Sachverhalt, bei dem es u. a. um Unregelmäßigkeiten beim Kauf eines Ackers für die Westerna-

45 H. Kessler (wie Anm. 37).

cher Grube ging und auch darum, ob Glöttze berechtigt gewesen sei, für einen bleiernen Kessel 2 fl. als bezahlt zu vermerken, obgleich noch nicht bezahlt war. Große Schwierigkeiten ergaben sich aus dem Beschluß eines Gewerkschaftstages (im Jahre 1821?), daß jeder Aktionär pro Aktie bis zum 1. Februar 1822 weitere 70 fl. einzahlen sollte, andernfalls müßte der Verkauf des Werks erwogen werden. Wörtlich heißt es: »Dieser Bestimmung des gewerkschaftlichen Protokolls ist im § 4. die entscheidende Clausel beigefügt, daß im Fall der NichtErfüllung dem Königlichen BergAmt die Anzeige mit dem Antrag zu machen sey, es möchte sogleich eine öffentliche Bekanntmachung zum Verkauf des Werks verfügt werden«⁴⁶. 8 Aktionäre waren mit insgesamt 1490 fl. rückständig, sodaß der Verkauf des Werkes drohte. Kessler schlug nun vor, das Bergamt solle die rückständigen Aktionäre auffordern, entweder ihre Zubeße zu leisten oder aber ihr Einverständnis zu erklären, daß ihnen ihre Einlage in bar zurückerstattet werde.

4.5. Zustand des Vitriolwerkes im Jahre 1822 und Verkauf an die Firma Rund

1822 bestand das Vitriolwerk aus einem geräumigen Siedhaus mit 2 Pfannen (ursprünglich für 4 Pfannen bestimmt), und einer für den Inspektor oder Geschäftsführer vorgesehenen Wohnung, die allerdings noch nicht ganz ausgebaut war. Dieses Siedhaus könnte das Gebäude E in Abb. 8 dargestellt haben. Siedmeister Kolb bewohnte mit seiner Familie ein kleines Wohngebäude beim Siedhaus, vermutlich das Gebäude A in Abb. 8.

Zwei solid konstruierte Ablaug-Bühnen konnten je 5000 bis 6000 Ztr. Erz fassen; außerdem gab es eine Verwitterungshalle und das schon erwähnte Schachthäuschen. Ablaugbühnen und Verwitterungshalle dürften etwas abseits am Berg beim Schachthäuschen gestanden haben, wie dies Abb. 10 zeigt. Vom schachtförmigen, überdachten Laugenbehälter (wohl C oder D in Abb. 8) konnte die Lauge mit dem natürlichen Gefälle direkt in die Pfanne laufen. »Die ganze Vorrichtung zur Fabrikation des Vitriols ist übrigens jetzt« – laut Kessler – »in brauchbarem Zustand«.

Im Sommer 1821 begann die Fabrikation, die allerdings bei Eintritt des Winters wieder eingestellt wurde, da kein genügender Vorrat an Lauge vorhanden war und in der kalten Jahreszeit nicht abgelaugt werden konnte. Bis Ende Juni 1822 hatte man 156 Ztr. Eisen- und 14 Ztr. Kupfervitriol erzeugt, von denen aber nur 24½ Ztr. Eisen- und 2 Ztr. Kupfervitriol verkauft waren. Da die Oedendorfer Vitriol-erze nur eine sehr geringhaltige (3½- bis 4-prozentige) Lauge lieferten, hatte die Gewerkschaft schon 1821 begonnen, Vitriol-erze aus der Westernacher Grube zu verarbeiten, die eine 14-prozentige Lauge ergaben. Außerdem waren diese Erze leicht abzubauen und die Transportkosten nach Oedendorf hielten sich in Grenzen. Bis Mitte 1822 hatte man in Westernach etwa 1000 Ztr. Erze gefördert und bereits 900 Ztr. nach Oedendorf gebracht.

46 H. Kessler (wie Anm. 37).



Abb. 8 Ausschnitt aus einer nach der Urkarte N.O.LI.45 der württembergischen Landesvermessung von 1828 gedruckten Karte, aufgenommen von Geometer Gösler (Staatsarchiv Ludwigsburg: F 166, Bü 199; alle Rechte vorbehalten). Diese Karte ist einem Bericht vom 31. August 1848 beigelegt; offenbar wurde sie in späterer Zeit nochmals verwendet, da die Sandelsche Schwefelsäurefabrik von 1851/52 hier handschriftlich ergänzt ist.

Aus dem Primärkataster von 1843 der Gemeinde Ottendorf (Staatliches Vermessungsamt Schwäbisch Hall) ergibt sich die folgende Gebäudebeschreibung: A) Wohnhaus, B) Stallung, C) Laugenreservoir, D) Laugenreservoir, E) Siedhaus, F) Siedhaus, G) Pochmühle, H) Stallung, I) Magazin, K) Kohlofen, L) Kohlhütte, M) Knochenschuppen, N) Seifensiederei mit Wohnung, O) Göpel mit Wohnung, P) Pumpwerk, Q) Knochenschuppen, R) Teerhütte, S) Zimmerwerkstatt, T) Holz- und Wagnerhütte, U) Siedhaus mit Wohnung, V) Chlorkalk- und Salzsäurefabrik mit Wohnung, W) Laugenreservoir, X) Siedhütte, Y) Laugenreservoir, Z) Schachthäuschen.

Hochgespannte Erwartungen an das Erzlager bei Oedendorf, vielleicht genährt durch gute Erfahrungen im benachbarten Gaildorf, wurden bitter enttäuscht, denn 1822 mußte die Oedendorfer Grube aufgegeben werden, nachdem noch 1821 hier Vitriolschiefer gefördert wurden. In einer Anzeige im Hallischen Wochenblatt vom 30. Mai 1821 suchte *das hiesige Vitriol-Bergwerk zur Förderung der Erze noch mehrere Arbeiter anzustellen. Junge Leute von achtzehn bis zwanzig Jahren eignen sich besonders zu dieser Arbeit*, hieß es.

Kessler schließt seinen Bericht über die ersten fünf Jahre (1817–1822) des Werkes mit der Frage, die zu beantworten sei, »[. . .] ob man werde das Werk fortbetreiben können, oder zu dem vertragsmäßig beschlossenen Verkauf schreiten müssen«. Inzwischen hatte Hüttenamtsverweser Weberling aus Abtsgmünd, vom königlichen Bergamt nach Oedendorf geschickt, die Überzeugung gewonnen, daß das Vitriolwerk ohne Verbindung mit anderen Fabrikationszweigen bei den fallenden Vitriolpreisen nicht bestehen könne. Eine solche Verbindung würde eine *Zubuß* von 10000 bis 20000 fl. erfordern⁴⁷. So entschied sich die Mehrheit der Aktionäre auf dem Gewerktag im Jahre 1822 für den Verkauf an die Heilbronner Firma Georg Friedrich Rund, geführt von Christian Mertz und Georg Orth. Bei einem Verkaufspreis von 20 000 fl. waren damit 8922 fl. der bisher auf das Werk verwendeten 28922 fl. verloren, pro Aktie 81 fl. 51 kr.. Die Staatskasse traf dabei ein Verlust von 491 fl. 6 kr.

4.6. Ausbau des Vitriolwerkes unter der Firma Rund zur chemischen Fabrik

In den folgenden Jahren (1822–1825) ließ Rund das Werk großzügig umbauen; Bergraths-Assessor Schübler aus Stuttgart lieferte die Pläne, die Ausführung lag in Händen von Dr. Wagenmann aus Berlin. Glötze blieb als Inspektor im Oedendorfer Werk. Da Rund in Heilbronn schon eine chemische Fabrik betrieb, die Bleiweiß, Bleizucker, Soda, Holzessig und Schwefelsäure produzierte, besaß das Haus Rund damit 1825 zwei der bedeutendsten chemischen Fabriken Württembergs⁴⁸.

Ende des Jahres 1825 kam die Produktion in Gang. Berichte der Schwäbischen Chronik vom 10. März 1826 und des Correspondenzblattes des Württembergischen Landwirtschaftlichen Vereins vom Okt./Nov. 1827 geben eine gute Vorstellung vom Werk und seinen Produkten. In der Fabrik waren etwa 50 Personen beschäftigt, darunter ein Chemiker namens J. B. Klorer. Insgesamt hatten etwa 150 Menschen mit der Produktion zu tun. »*Mit Vergnügen bemerkt man, wie sehr diese Fabrik, seit ihrem ersten Auftreten vor drei Jahren, durch wesentliche Verbesserungen in ihren innern Einrichtungen fortgeschritten ist; wie sie unablässig strebt,*

47 Über die näheren Umstände gibt ein Schriftstück vom 11. Juni 1823 Auskunft; HStAS: E 14, BÜ 1885.

48 Vgl. G. Seybold: Württembergs Industrie und Außenhandel vom Ende der Napoleonischen Kriege bis zum Deutschen Zollverein. – 177 S., Stuttgart 1974; S. 103–105 und M. Mohl: Über die württembergische Gewerbs-Industrie. Erste Abteilung. – 408 S., Stuttgart und Tübingen 1828; S. 100.

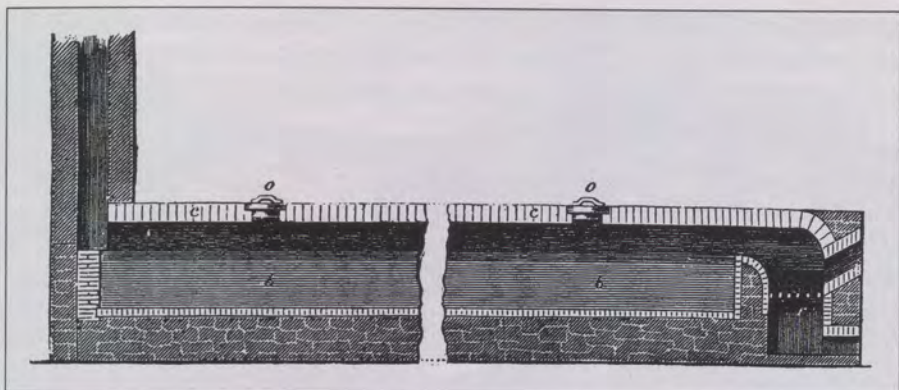


Abb. 9 Flammofen mit Streichfeuer aus F. Knapp 1847 (wie Anm. 35), Seite 476. Im Becken b befindet sich die Lauge; die Öffnungen o dienen der Beobachtung der Lauge.

ihren Fabrikaten den möglichsten Grad von Vollkommenheit zu geben, und ihre Anstalt in- und extensiv zu einer der solidesten und größten in Deutschland zu erheben«⁴⁹.

Stattlich war Palette der Produkte, die ab 1827 angeboten wurden: Alaun, verschiedene Vitriole, Glaubersalz, rohe, kristallisierte und calcinierte Soda, Sodasalz, Englischrot, braunes Rot, Knochenleim, Kohlen, Teer, Beinschwarz, schwarzes Pech, Salzsäure, Salmiak, Holzessig, Windsor-Seife, Düngesalz und Chlorkalk. Ausgangsmaterial waren die schwefelkieshaltigen Schiefer aus der König-Wilhelms-Grube in Westernach und Steinsalz aus dem etwa eine Wegstunde entfernten Bergwerk Wilhelmglück, in dem kurz zuvor (1825) der Abbau begonnen hatte. Das Steinsalz konnte zu einem Preis bezogen werden, der die Oedendorfer Soda gegenüber der ausländischen konkurrenzfähig machte, zumal das Brennholz auf dem Kocher herbeigeblöst wurde.

An der Alaun- und Vitriolerzeugung, wie sie oben beschrieben wurde, dürfte sich nur wenig geändert haben. Allerdings entnahm man nun das Wasser zum Ablaugen der Erzbühnen nicht mehr wie Glötze einer Quelle oberhalb des Berges, sondern dem Kocher und trieb es mit Hilfe eines Pferdegöpels und *mittelt einer zu Wasseralfingen gefertigten eisernen Maschine auf eine Höhe von 117 Fuß [33,5 m] hinauf*. Göpel O mit Wohnung und Pumpwerk P dicht am Kocher sind in der abgebildeten Karte (Abb. 8) eingezeichnet. Gebäude B und H sind Stallungen für die Pferde, die den Göpel O antrieben, und die auch für die Pochmühle G (ein kleiner Pferdegöpel) und den Erz- und Salztransport benötigt wurden (40 Pferde waren es im Jahr 1829).

49 Correspondenzblatt des Württembergischen Landwirthschaftlichen Vereins: 12. Band, Okt. und Nov. 1827, S. 327–329. Stuttgart und Tübingen 1827.



Abb. 10 Chemische Fabrik bei Oedendorf, um 1830 bis 1840, nach einem Firmenkopf dieser Firma.

Nach dem Inventarverzeichnis von 1830 gab es zur Alaunbereitung u. a. 22 Schüttelkästen im Wert von 1100 fl., 8 Tropfkästen für das Alaunmehl, 3 Vitriolabtropfbänke und eine Alaunabtropfbank, 3 bleierne Pfannen im Wert von 3000 fl., ferner 5 gemauerte Sumpfe, 8 hölzerne Sumpfe und nochmals 3 große gemauerte Sumpfe. Besonders stolz verweist Kessler⁵⁰ auf die eigens entworfenen, hölzernen Siedpfannen: eine 40' [11,5 m], zwei 60' [17,2 m] und zwei 100' [28,6 m] lange, hölzerne Pfannen mit steinernem Feuerkanal, wobei die heißen Flammengase über den Flüssigkeitsspiegel strichen (Abb. 9). Mit 48 Kubikfuß [1,13 m³] Tannenholz konnten dabei 84 Kubikfuß [1,98 m³] Flüssigkeit verdampft werden.

4.7. Alaun- und Vitriolproduktion der Chemischen Fabrik Oedendorf

Zum 16. Dezember 1827 (bzw. 1. Januar 1828) ging die Chemische Fabrik in das Eigentum einer Aktiengesellschaft über. Vermutlich konnte und wollte das Haus

50 H. Kessler: Die Oedendorfer Fabrik. – Schwäbische Chronik, Beilage zum Schwäbischen Merkur, zu Nro. 100 vom 26. April 1829, Stuttgart 1829.

Rund die Mittel zum Betrieb der Fabrik und zu ihrer Erweiterung nicht mehr allein aufbringen. Jedenfalls beschlossen die bisherigen Besitzer, die schon unter Rund und Comp. eine *Gewerkschaft* gebildet hatten, eine neue Aktiengesellschaft mit neuen Statuten zu gründen. Diese Statuten wurden (wohl noch 1827) in Heilbronn gedruckt und befinden sich unter den Akten im Hauptstaatsarchiv Stuttgart⁵¹. Daraus entnehmen wir, daß die bisherigen Fabrikbesitzer Georg Orth und Theodor Mertz aus dem Hause Rund, zusammen mit Dr. Heinrich Kessler und *Rechts-Konsulent* Eduard Schübler die *GeschäftsDirektion* innehatten. Daneben bestand ein *Ausschuß* aus 3 auf dem *Gewerktag* von der *Gewerkschaft* gewählten Mitgliedern.

200 Aktien zu je 1000 fl. sollten ausgegeben werden. Bis zum November 1833 waren aber nur 132 Aktien an den Mann gebracht, wobei das Haus Rund und Comp. durch die vier oben genannten Gründer der Fabrik, wie sie sich selbst bezeichneten, noch mit 56 Aktien beteiligt war. Kessler hielt 10, Schübler 11 Aktien. Eine Abschrift aus dem Unterpfandbuch von Oedendorf für Rechtskonsulent Schübler (Eintrag vom 19. Februar 1834, abgeschlossen am 3. März 1834)⁵² enthält eine Liste der 17 Aktionäre. Auch der schwäbische Romantiker Justinus Kerner (1786–1862), damals Oberamtsarzt in Weinsberg, hatte eine Aktie erworben; das mag mit Kerners ärztlicher Tätigkeit von 1812 bis 1815 im benachbarten Gaildorf zusammenhängen.

Bei der Vielzahl der in Oedendorf hergestellten Produkte, erklärbar aus dem Bestreben, Rohstoffe und anfallende Nebenprodukte («Abfälle») möglichst vollständig auszunützen, bildeten die Alaune und Vitriole nach wie vor einen wichtigen Bestandteil der Produktion. Zum Beispiel wurden im Zeitraum vom 1. Januar 1831 bis zum 30. November 1832 hergestellt⁵³:

Produkt	Masse in Pfund	Wert in fl.
Alaun, gereinigt	31386	2565
Alaun, roh	213041	15363
Eisenvitriol	212875	4687
Kupfervitriol	1250	216
Salzburger Vitriol	1595	230
Admunter Vitriol	5348	514

Damit wurden 244427 Pfund Alaun und 221068 Pfund Vitriol im Wert von 23575 fl. erzeugt, das sind 37 % vom Gesamtwert 64547 fl. aller 1831/32 erzeugten Waren.

51 HStAS: E 221, Bü 4212.

52 Gemeindearchiv Ottendorf.

53 HStAS: E 221, Bü 4212.

Es kann hier die wechselvolle Geschichte der Chemischen Fabrik Oedendorf nicht weiter verfolgt werden⁵⁴. Nach verschiedenen Pächtern und Besitzern, die mit mehr oder weniger Geschick wirtschafteten, hörte die chemische Produktion wohl 1855 auf. Einige Gebäude wurden abgerissen, andere fielen dem Damm der Eisenbahn zum Opfer (vgl. Abb. 4). Von den Bergwerksanlagen des Vitriolschieferabbaus sind keine Spuren erhalten geblieben. Auf den Fundamenten des ehemaligen Pferdestalls (H, Abb. 8), mächtigen Sandsteinquadern, ist das Wohnhaus des heutigen landwirtschaftlichen Anwesens erbaut. Immerhin wird man nach einigem Suchen ein altes, halb verschüttetes Abzugsloch finden, schön geformte Tonstopfen und Ziegelsteine mit Rußspuren, die hauptsächlich von der zwischen 1850 und 1852 vom damaligen Pächter David Sandel erbauten Schwefelsäurefabrik stammen dürften.

54 Vgl. *H. Weber* (wie Anm. 3) und *J. Gysin* (wie Anm. 3).