

A. Wallerfangen. Cu-Vorkommen in der Umgebung von Wallerfangen.  
Diese Unternummer dient nur zur Aufnahme der Literatur.

F.

Das Literaturverzeichnis findet sich zunächst in üblicher alphabetischer Reihenfolge, weiter nach der Altersfolge, was für die sachlichen Bezüge sinnvoll ist.

ABU-ABED, Ibrahim A.: Die Verteilung der Elemente Cu, Zn, Pb, Ni, Co und Hg in Böden im Bereich der Kupfervorkommen Leversbach/Eifel, Wallerfangen/Saargebiet, Imsbach/Rheinpfalz sowie Iberg, Korbach und Frankenberg/Hessen. — Dissertation, Fak. für Bergbau u. Hüttenwesen der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen; Aachen 1974.

ALIX, Thierry: Extrait de l'Histoire du Pays et Duché de Lorraine, avec le dénombrement des mines d'or, d'argent, cuivre, plomb du Val de Liepvre, et autres mines, par Thierry Alix, Président de la Chambre des Comptes de Lorraine, mss. 1594. — in: GOBET, [Nicolas]: Les anciens Minéralogistes du Royaume de France; avec des notes. — Band 2, S.706-719; Paris 1779.

AMMANN, Hektor: Azzurro della Magna. — in: Miscellanea mediaevalia in memoriam Jan Frederik Niermeyer. S.333-344 Groningen 1967.

ANONYM: Zum aktuellen Stand der Grabungen am Emilianusstollen in Wallerfangen. — Fischbacher Hefte, Jahrg.2, Heft 2, S.133; Idar-Oberstein 1996.

AUDENELLE, J.: Essai statistique sur les frontières nord-est de la France. — Paris u. Metz 1827.

BARTELS, Christoph u. ENGEL, Norbert(†): Bergbau des 18. und 19. Jahrhunderts bei Wallerfangen und seine Spuren in den historischen Grubenbauen. — Fischbacher Hefte, Jahrg.6, Beiheft 3, S.31-34; Idar-Oberstein 2000.

BARTELS, Christoph u. ENGEL, Norbert(†): Spätmittelalterlicher und frühneuzeitlicher Bergbau in Wallerfangen/Saar und seine Spuren. — in: STÖLLNER, Th., KÖRLIN, G., STEFFENS, G., CIERNY, J. (Hrsg.): Man and Mining - Mensch und Bergbau. Studies in honour of Gerd Weisgerber on occasion of his 65th birthday. — Der Anschnitt, Beiheft 16, S.37-50; Bochum 2003.

BRÜGGERHOFF, Stefan: Niederschrift der Mitgliederversammlung der "Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V., Bochum", am 18. November 2013, 17.00 Uhr im Deutschen Bergbau-Museum Bochum. — Beilage zu Der Anschnitt, Jahre.65, Heft 5-6 (2013); Bochum 2013.

- CONRAD, Hans-Günter: Römischer Bergbau. Erläutert am Beispiel des Emilianus-Stollens bei Wallerfangen/Saar. — in KLEWITZ, Martin u. KOLLING, Alfons (Herausgeber): 15. Bericht der staatlichen Denkmalpflege im Saarland 1968. S.113-131, Tafeln 17-20; Saarbrücken 1968.
- COULOMBEAU, C.: Les gîtes de cuivre et de plomb du trias inférieur sarro-lorrain. — Bureau de recherches géologiques et minières, Inventaire du territoire métropolitain, Rapport 77 RDM 023 FE; Orléans 1977.
- DEYNET, August u. MÜLLER, Guido: Die (von) Bockenheim(er) im Wallerfanger Raum. — Unsere Heimat, Jahrg.2, Nr.4, S.102-118; Saarlouis 1977.
- DURIVAL, M.: Description de la Lorraine et du Barrois. — Band 3; Nancy 1779.
- ECHT, Rudolf: Deponierungen der späten Urnenfelderzeit, Höhenbefestigung und Prunkgrab der Hallstattzeit in Wallerfangen, Kr. Saarlouis. — in: ECHT, Rudolf (Hrsg.): Beiträge zur Eisenzeit und zur Gallo-Römischen Zeit im Saar-Mosel-Raum. — Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde, Band 9, S.29-73; Bonn 2003.
- ECKER, Michael: Der Untere Emilianus-Stollen. — Magisterarbeit, Institut für Ur- und Frühgeschichte d. Universität Heidelberg (Betreuer Joseph Maran); Heidelberg 2011. [Liegt nicht vor.]
- ENGEL, Norbert: Vorstoß in die Blausteingruben von gestern. — Unsere Heimat, Jahrg.20, Nr.3, S.111-124; Saarlouis 1995.
- ENGEL, Norbert u. BÜHLER, Hans-Eugen: Bergbaugeschichte und Bergarbeiterschaft in Falck, Hargarten und Wallerfangen im 18. Jahrhundert. — Unsere Heimat, Jahrg.21, Nr.4, S.159-164; Saarlouis 1996.
- ENGEL, Norbert: Der mittelalterliche und frühneuzeitliche Bergbau Wallerfangens nach den schriftlichen Quellen. — Unsere Heimat, Jahrg.21, Heft 4, S.150-158; Saarlouis 1996.
- Engel, Norbert: Die Blei- und Kupfergruben der Deutschen Ballei Lothringens. — Fischbacher Hefte, Jahrg.2, Heft 1, S.16-33; Idar-Oberstein 1996.
- ENGEL, Norbert: Das Bergwerk des Emilianus in Wallerfangen/Saar: ein Beispiel für römischen Bergbau in Deutschland. — Fischbacher Hefte, Jahrg.2, Heft 2, S.118-123; Idar-Oberstein 1996.
- ENGEL, Norbert: Der mittelalterliche und frühneuzeitliche Bergbau Wallerfangens nach den schriftlichen Quellen (Teil II). — Unsere Heimat, Jahrg.22, Heft 2, S.82-92; Saarlouis 1997.
- ENGEL, Norbert: Der Handel von Blaufarben in Europa im Spätmittelalter und der Frühneuzeit, unter besonderer Berücksichtigung der alten Blaugraberstadt Wallerfangen. — Unsere Heimat, Jahrg.22, H.3, S.149-152; Saarlouis 1997.
- ENGEL, Norbert: Ein französischer Bericht über die Erzlagerstätten des südlichen Lothringens aus dem Jahre 1797 von Dietrich, Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Die Blei- und Kupferlagerstätten in Deutsch-Lothringen. — Fischbacher Hefte, Jahrg.3, Heft 2, S.77-91; Idar-Oberstein 1997.

- [ENGEL zitiert den Titel von Teil 5 "Lorraine méridionale", der fälschlich auch als Titel des gesamten Bands 3 gesetzt wurde. Korrekt handelt es sich um Teil 6 "Lorraine septentrionale"; Titel auf Seite 245.]
- EYER, Fritz: Saarländische Betreffe des Departementsarchives Meurthe-et-Moselle in Nancy; Saarbrücken 1976.
- FRIDRICI, M.: Notice sur l'extraction du minerai de cuivre, sur les bans de Nider-Limberg, de Sainte-Barbe et de Kerling, près de Sarrelouis. - Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du département de la Moselle, Heft 8; Metz 1857.
- GILLET, Josef: Aus der Gründungszeit Püttlingens. — Püttlinger Heimatbrief, Jahrg.2 (1966), S.126-131; Püttlingen 1966.
- GOBET, [Nicolas]: Les anciens Minéralogistes du Royaume de France; avec des notes. — 2 Bände, Paris 1779.
- GUETTARD, Jean Etienne & MONNET : Atlas et description minéralogique de la France. - Teil 1; Paris 1780.
- HAM, Hermann van: Beiträge zur Geschichte der Aktiengesellschaft der Dillingener Hüttenwerke 1685-1935. - Dillingen 1935.
- HAMON, Bernard: Mines de cuivre et de plomb dans le Warndt. — in: BENOIT, Paul u. FLUCK, Pierre (Hrsg.): Les techniques minières de l'antiquité au XVIII<sup>e</sup> siècle. — Edition du Comité des travaux historiques et scientifiques, S.105-121; Paris 1992.
- [HASSLACHER, A.] Das römische Kupfererz-Bergwerk von Wallerfangen unweit Saarlouis. — Der Bergmannsfreund, Jahr.8, Nr.9, S.33-34, Nr.10, S.37-38, Nr.11, S.42; Saarbrücken 1878.
- HECK, Ludwig: Wallerfanger Blau - von den Tücken der Quellen. — Unsere Heimat, Jahrg.23, Heft 2, S.79-84; Saarlouis 1998.
- HECK, Ludwig: Die Pachtener "Pilatusbrieder", die "Drei Kapuziner" und die OFFICINA EMILIANI. — Unsere Heimat, Jahrg.23, Heft 4, S.145-149; Saarlouis 1998.
- HECK, L[udwig]: Blaue Pigmentkugeln aus der römischen Villa von Borg. Frühe chemische Industrie auf der Basis des Azuritbergbaus zwischen Mosel und Saar. — Metalla, Jahrg.6, Heft 1, S.13-39; Bochum 1999.
- HECK, Ludwig: Ex caeruleo fit, quod vocatur lomentum - Blauer Lidschatten aus den römischen Bergwerken an der Saar. — in: ECHT, Rudolf (Hrsg.): Beiträge zur Eisenzeit und zur Gallo-Römischen Zeit im Saar-Mosel-Raum. — Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde, Band 9, S.235-262; Bonn 2003.
- HECK, Ludwig: Wallerfanger Blau – azzurro fino della Magna – im 'Palais des Papes' in Avignon. — Zeitschr. Für die Geschichte der Saargegend, Jahrg 50/51 (2002/2003), S.77-86; Saarbrücken 2004.
- HETTNER: Über die vorgeschichtlichen Funde im Kreise Merzig und dessen nächster Umgebung. — Jahresber. d. Ges. für nützliche Forschungen zu Trier von 1894 bis 1899, S.24-35; Trier 1899.
- HIEGEL, Henri u. HIEGEL, Charles: Le baillage d'Allemagne de 1600 à 1632. — Sarreguemines 1968.
- JACQUOT, E[ugène]: Etudes géologiques sur le bassin houiller de la Sarre. - Paris 1853.

- JACQUOT, E[ugène]: Notice géologique et historique sur les mines de plomb et de cuivre des environs de Saint-Avold, de Hargarten et de Sarrelouis. — Mémoires de l'Académie Impériale de Metz, XXXIX année (1857-1858), S.531-556; Metz 1858.
- JENSCH, Edmund: Die Kupferlasurgruben bei Wallerfangen, Kreis Saarlouis. — Zeitschrift für angewandte Chemie, Jahrg.1895, Heft 10, S.292-293; Berlin 1895.
- KESSELER, Paul: Erze, Baryt, Bleichung und Verkieselung im südwestdeutschen Buntsandstein mit besonderer Berücksichtigung der saarländischen Vorkommen. — Festschrift zur 55. Tagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins zu Saarbrücken, S.92-142; Saarbrücken 1927.
- KOCH, Heinrich: Geognostische und mineralogische Beschreibung des Kupfererzvorkommens in den Schichten des bunten Sandsteins bei Wallerfangen und Saint-Avold in Frankreich mit den bezüglichen genetischen Erklärungen. — Prüfungsarbeit, 97 Blätter; Saarbrück 1866. (Nr.883 bei ZIMMERMANN 1914, S.76.) Veröffentlicht in B-PSL, Nr.6; Scheidt 1968.
- KOCH, [H.]: Bergrechtliche Zustände in dem Herzogthum Lothringen bis zur Vereinigung mit Frankreich im Jahre 1766. — Zeitschrift für Bergrecht, Jhrg. 13, S.454-481; Bonn 1872.
- KÖLB, Jürgen: Das Kupfererzbergwerk des Emilianus bei St.Barbara. Teil I: Der Kupferbergbau der Römer. — Saarbrücker Bergmannskalender 1990, S.299-314; Saarbrücken 1989.
- KÖLB, Jürgen: Mit Wallerfanger Bergblau malte auch Albrecht Dürer. Teil II: Azuritgewinnung unter den lothringischen Herzögen (1492 – 1635). — Saarbrücker Bergmannskalender 1992, S.278-304; Saarbrücken 1991. [Hierzu Nachtrag im Saarbrücker Bergmannskalender 1993, S.336; Saarbrücken 1992.]
- KÖRLIN, G[abriele] u. MÜLLER S[iegfried]: Forschungsprojekt: Römischer Azurit-Bergbau in Wallerfangen. — in: SLOTTA, Rainer: Deutsches Bergbau-Museum Bochum. Jahresbericht 2003, S.85-86; Bochum 2004
- KÖRLIN, Gabriele: Forschungsprojekt: Römischer Azurit-Bergbau in Wallerfangen. — in: SLOTTA, Rainer, BRÜGGERHOFF, Stefan: Deutsches Bergbau-Museum Bochum. Jahresbericht 2007, S.129-130; Bochum 2008.
- KÖRLIN, Gabriele: Fortsetzung der Arbeiten im römischen Azuritbergbau in Wallerfangen. — Denkmalpflege im Saarland. Jahresbericht 2009, S. 55-56; Saarbrücken 2010.
- KÖRLIN, Gabriele: Luxusgut Blau — Römischer Azuritbergbau in Wallerfangen/Saar. — Der Anschnitt, Jahrg.62, Heft 4, S.174-189; Bochum 2010.
- KÖRLIN, Gabriele: Römischer Bergbau in Deutschland — Römischer Azurit-Bergbau in Wallerfangen. — in: SLOTTA, Rainer: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Jahresbericht 2009, S.165-166; Bochum 2010.
- KÖRLIN, Gabriele: Zum römischen Azurit-Bergbau in Wallerfangen, Kreis Saarlouis. Die Ausgrabungen im Stollen Bruss. — Landesarchäologie Saar 2005-2009. Denkmalpflege im Saarland 2, S.97-112; Saarbrücken 2010.

- LEPAGE, Henri: Recherches sur l'industrie en Lorraine. Chapitre IV. - Mémoires de la Société Royale des Sciences, Arts Lettres et Arts de Nancy (= Mém. de l'Académie de Stanislas, Sér.3, 18), Jahrg. 1851, S.228-429; Nancy 1852.
- LIEBERTZ, Theodor: Wallerfangen und seine Geschichte. — Wallerfangen 1953.
- LOESER, Rudolf: Rund um den Littermont. - Zeitschr. f. Rheinische Heimatpflege, Jhrg. 7, S.21-30; Düsseldorf 1935.
- MEYERDIRKS, Uwe: Aus dem Berg ins Bild. Bergbau auf Azurit und Malachit zur Gewinnung blauer und grüner Farbpigmente in Mittelalter und Früher Neuzeit mit Blick auf Wallerfangen im Saarland. — in: INGENHAEFF, Wolfgang, BAIR, Johann: Bergbau und Kunst, Teil I. Wattens 2011 (Verlag Berenkamp).
- MÜLLER, Gerhard: Kurzgefasste Darstellung des Bergbaugesbietes bei Wallerfangen. — 18 S. (Maschinenschr. vervielfältigt); Saarbrücken 1967. — Der Aufschluss, Jhrg. 18, S.95-96; Heidelberg 1967.
- MÜLLER, Gerhard: Zur Bergbautechnik des historischen Bergbaus bei Wallerfangen/Saar. — Der Aufschluss, Jhrg. 18, S.256-272; Heidelberg 1967.
- MÜLLER, Gerhard: Zur Diagnose römischer Bergbauspuren im Buntsandstein des Saar-Moselraumes. — Der Anschnitt, Jhrg.20, S.27-33; Bochum 1968.
- MÜLLER, Gerhard: Die Charakteristika der Bergbautechnik verschiedener Epochen im Bergbaugesbiet bei Wallerfangen/Saar. — Erzmetall, Bd. 21, S.172-177; Stuttgart 1968
- MÜLLER, Gerhard: Der historische Bergbau bei Wallerfangen/Saar. — Oesterreichischer Berg- und Hüttenkalender 1968, S.138-142; Wien.
- MÜLLER, Gerhard: Mineralogie und Lagerstätten des Saarlandes: in: LIEBER, Werner (Schriftl.): Idar-Oberstein, 19. Sonderheft "Der Aufschluß", S.153-172; Heidelberg 1970.
- MÜLLER, Gerhard: Mineralien des Saarlandes. — Saarland, Tagungsheft VFMG-Sommertagung 1982, S.5-32; Heidelberg 1982
- MÜLLER, Gerhard: Der Bergbau bei Wallerfangen. — in: ADLER, Gerhard (Red.): Heimatmuseum der Gemeinde Wallerfangen. Jubiläumskatalog. S. 41-45; Wallerfangen 1986.
- MÜLLER, Gerhard: Das Bergbauunternehmen des Jean-Jacques Sau(e)r in Deutsch-Lothringen von 1747-1752. — Saarbrücken 2004 (Selbstverlag).
- MÜLLER, Gerhard: Wallerfangen. Römischer Bergbau auf Azurit und die Produktion von Ägyptisch Blau. — Saarbrücken 2010 (Selbstverlag).
- MÜLLER, Gerhard: Eine Analyse von Pigmentkugeln (Ägyptisch Blau) aus Borg (Gemeinde Perl, N-Saarland). — Unsere Heimat, Jahrg. 37, Heft 2, S. 45-55; Saarlouis 2012.
- NICKLÈS, J.: Sur les mines de plomb et de cuivre de la Lorraine allemande, d'après un Mémoire de M. Jacquot, ingénieur des mines à Metz. — Revue des sociétés savantes des départements, 2.Série, Tome 2, S.361-368; Paris 1859.

- NICKLÈS, J.: Les mines de cuivre de la lorraine allemande. — Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1860, Vol. II (Sér.3, 28 oder 29 ?), S.1-15; Nancy 1861.  
[Identisch mit NICKLÈS 1859. Zusätzlich ein Anhang über die Cu-Gewinnung im Hochwald und einen Schacht bei Carling (Steinkohle).]
- PRESTEL, Peter: Das blaue Geheimnis. — in: GRAICHEN, Gisela (Herausgeber): Schatzjäger in Deutschland. C14 - Vorstoß in versunkene Welten. S.136-155 u.249 (Lit.verz); München 1998.
- RÜCKLIN, Hans: Die alten Azuritbergwerke in der Umgebung von St. Barbara. — Abhandl. Zur Saarpälzischen Landes- und Volksforschung, Band 1, S.109-121; Kaiserslautern 1937.
- SEYLER, Robert: Burgen und Schlösser im Land an der Saar. — Zeitschr. f. d. Geschichte der Saargegend, Jahrg.9, S.150-183; Saarbrücken 1959.
- SIMON,C.: Kupfer- und Bleierzablagerungen im bunten Sandsteine und Vogesensandsteine der Umgegend von Saarlouis und St. Avold. — Beilage zur Berg- und hüttenmännischen Zeitung, Jahrg. 25, N.F. Jahrg.20, Nr.48-51, S.412-415, 421-423, 430-433, 440-441; Leipzig 1866.
- SLOTTA, Delf: Das "Saarländische Industriemuseum" - ein konkreter Entwurf zu einer längst überfälligen Einrichtung. — Saarpfalz, Jahrg.1995, Heft 3 (= Nr.46 der Reihe), S.5-24; Homburg 1995.
- SLOTTA, Rainer: Der saarländische Bergbau und seine kulturellen Leistungen. - Saarpfalz, Jhrg.1994, Heft 4 (= Nr.43 der Reihe), S.5-10; Homburg 1994.
- SLOTTA, Rainer (Schrift.): Mitgliedervers. d. VFKK im Bergbau e.V. am 02. November 2010. Niederschrift — Beilage zu "Der Anschnitt), Jahrg.63, Heft 6; Bochum 2011.
- SCHMIDT,J.C.L.: Ueber das ältere Steinkohlengebirge auf der Südseite des Hundsrücks. - in: NÖGGERATH, Jakob: Das Gebirge in Rheinland-Westphalen, Bd.4, S.1-141; Bonn 1826.
- SCHMITT, Bernadette: Mineralogische und petrographische Untersuchungen an schichtgebundenen Cu- und Pb-Lagerstätten im Saarland und in Lothringen (Buntsandstein) sowie an der schichtgebundenen Zn-Pb-Lagerstätte Wiesloch (Muschelkalk). — Dissertation; Heidelberg 1988.
- WEISGERBER, Gerd u. SPRAVE, Oliver: Neue Ausgrabungen in den römischen Bergwerken von St. Barbara, Gemeinde Wallerfangen/Saar. — Fischbacher Hefte, Jahrg.6, Heft 1, S.38-47; Idar-Oberstein 2000.
- WEYHMANN, Alfred: Der Bergbau auf Kupferlasur (Azur) zu Wallerfangen a. d. Saar unter den lothringischen Herzögen. (1492 bis 1669.) — Wirtschaftsgesch. Studien, Heft 1; Saarbrücken (Eigenverlag) 1911.  
[Referat von Max BAUER in Neues Jahrb. für Mineral., Geol. u. Paläont., Jahrg.1912, Band I, S.18; Stuttgart 1912.]
- WEYHMANN, Alfred: Zur Geschichte des Kupferlasur-Bergbaues bei Wallerfangen a.d. Saar. — Centralblatt für Mineral., Geologie u. Paläont., Jahrg.1911, S.757-760; Stuttgart 1911.

**1779**

ALIX, Thierry: Extrait de l'Histoire du Pays et Duché de Lorraine, avec le dénombrement des mines d'or, d'argent, cuivre, plomb du Val de Liepvre, et autres mines, par Thierry Alix, Président de la Chambre des Comptes de Lorraine, mss. 1594. — in: GOBET, [Nicolas]: Les anciens Minéralogistes du Royaume de France; avec des notes. — Band 2, S.706-719; Paris 1779.

S.708: "Valderfanges (voyez p.42), mines d'azur; ..."  
[Der Seitenverweis stammt von GOBET; siehe dort.]

DURIVAL, M.: Description de la Lorraine et du Barrois. — Band 3; Nancy 1779.

S.49: "*Blauberg* ou Bloberg, L. mine de cuivre & d'azur, ban de Ste. Barbe, près de Limberg & de Bérus. On la découvrit il y a 30 ans; mais on s'est aperçu qu'elle avoit été connue & travaillée anciennement."

[L. steht für Lorraine.]

GOBET, [Nicolas]: Les anciens Minéralogistes du Royaume de France; avec des notes. — 2 Bände, Paris 1779.

Band 1, S.41: "... sous le Duc Charle-le-Grand, on exploita beaucoup les mines en Lorraine, les Auteurs assurent qu'il y avoit vingt-"

S.42: "sept mines d'argent, non compris les mines d'azur de Valdevange, ..."

Band 2, S.708: "(5) Vaudrevanges est une montagne toute minée, dont le cuivre a rendu aux essais de la mine 26 pour 100, elle est près de l'hermitage de Limberg, Baillage de Bouzonville ..."

[Karl III oder Charles-le-Grand Herzog von Lothringen von 1545-1608.

Beide Aussagen sind eigene Kommentare von GOBET und entstammen nicht direkt den bezogenen Texten. Die Gehaltsangabe von 26 % könnte auf SAUR zurückgehen.]

**1780**

GUETTARD, Jean Etienne & MONNET : Atlas et description minéralogique de la France. - Teil 1; Paris 1780.

S.154: "C'est la partie de cette côte la plus élevée & la plus montagneuse, je dis montagneuse, parcequ'il y a des parties qui en sont comme détachées, & qui en font des avances comme dans les montagnes régulières: c'est dans cette côte escarpée qu'on trouve de la mine de"

S.155: "cuivre en chaux verte & bleue; une partie de cette côte s'appelle, en Allemand, à cause de cette mine, *Blauberg*, qui veut dire *montagne bleue* ou à *mine bleue*. A côté de cette montagne, coupée presque à pic sur la plaine, qu'on découvre de fort loin, à cause de la couleur rouge de cette roche, il y une avance ou petite montagne sur laquelle se trouve un hermitage. Au-dessous de cet

hermitage, il se trouve aussi de la mine de cuivre, mais beaucoup moins abondamment que dans le *Blauberg*.

Mais avant de décrire cette mine, il est bon de faire remarquer, que dans les bancs supérieurs qui la couvrent, on trouve des cailloux roulés & usés qui sont comme enchassés dans la substance même de cette roche, ce qui ferait croire que cette roche n'est pas primitive comme le granit & le chyte de montagne. En avançant un peu sur la plaine qui est au-dessus de cette partie de la côte, on retrouve bientôt la pierre calcaire qui continue à se trouver vers *Bouzonville*, &c.

Les bancs, dans lesquels se trouve la mine, qu'on peut dire plus justement être une masse énorme de pierre, puisqu'on peut y compter plus de deux cents pieds de hauteur perpendiculaire d'une roche continue, mais avec des fentes à-peu-près horizontales; ces bancs, dis-je, n'offrent pas par-tout, & indistinctement, de la mine. C'est aux deux tiers de la hauteur de cette côte, à-peu-près, que la mine se montre; non pas précisément dans une fente continue & capitale, comme il serait à souhaiter que cela fût, mais dans la roche même, observant cependant une espèce de parallélisme, en sorte qu'on croirait que la couche dans laquelle se trouve la mine, a été fondue dans la masse de la roche, & qu'elle ne s'en distingue aujourd'hui que par la mine, qui, étant bleue ou verte, se fait remarquer aisément. De là résulte un grand inconvénient, c'est qu'il n'est pas plus facile d'exploiter cette partie où se trouve la mine, que la roche même, & par malheur, cette roche est ici plus dure qu'elle n'est en beaucoup d'autres lieux; & quand nous ferons observer que cette mine est par-tout clairement semée, que ce ne sont que des parties fines dispersées çà & là dans la roche, sur un ou un demi-pied d'épaisseur, on concevra qu'elle est pauvre & fort dispenseuse à exploiter, quoique ses parties soient elles-mêmes fort riches, car étant, ce qu'on appelle en Minéralogie, de la mine de cuivre en chaux, elles ne souffrent que peu de déchet dans la fonte. Il s'agit de les séparer des parties sableuses, de les rassembler, & voilà ce qui est très dispendieux; aussi toutes les entreprises qu'on a faites pour tirer partie de cette mine ont elles échoué, quoiqu'on l'ait exploitée dans des temps où la main-d'oeuvre était beaucoup moindre, & où le cuivre était beaucoup plus cher à proportion qu'à présent. Ce n'est que d'après cela qu'on peut expliquer comment on a pu faire des poursuites aussi considérables que celles qu'on y voit. J'y ai parcouru plus de cinq cents toises dans différentes galeries taillées dans une roche assez dure pour n'avoir pas besoin de la faire soutenir par des étançons ou cuvelages. Cependant il ne faut pas croire que cette mine se trouve constamment sur la même ligne. L'espèce de lit dans lequel elle se trouve s'abaisse & s'élève plus ou moins, comme il est ordinaire de le voir dans les montagnes où il y a des mines en"

S.156: "couches. Nous devons dire aussi qu'il se trouve des parties

de cette roche où il y a des veinules ou fentes qui renferment des parties de mines massives, bleues, dont le poids n'excede guere une demi-once; ces parties sont ordinaierement enveloppées d'une terre grasse qui est la gangue de ces fentes."

**1826**

SCHMIDT, J.C.L.: Ueber das ältere Steinkohlengebirge auf der Südseite des Hundsrücks. - in: NÖGGERATH, Jakob: Das Gebirge in Rheinland-Westphalen, Bd.4, S.1-141; Bonn 1826.

S.24: "In dem, aus buntem Sandstein bestehenden Blauberge hinter Wallerfangen bei Saarlouis, ist vor Zeiten ein weitläuftiges Kupferbergwerk im Betriebe gewesen. Mehrere hundert zirkelrunde, kaum 2 1/2 Fuß weite Schächte liegen auf einer großen Fläche, oben auf dem Gebirge, zerstreut umher. Auf den Halden findet sich nichts als bunter Sandstein und eine Menge erbsen- und bohnen-großer Körner von erdiger Kupferlasur, von welcher der Namen des Berges hergenommen zu seyn scheint."

**1827**

AUDENELLE, J.: Essai statistique sur les frontières nord-est de la France. — Paris u. Metz 1827.

S.67: "Rebutés par la formation peu riche de la substance qu'ils rencontrèrent, les anciens concessionnaires des mines de Sarrelouis, de St.-Avold et de Falck, cessèrent les recherches et les travaux. Dans l'intervalle, le Birkenfeld et l'Electorat de Trèves, classés dans les départemens de la France, virent lever la taxe qui portait sur le plomb et le cuivre dont leurs montagnes abondent, et, les départemens voisins pouvant aisément s'y approvisionner de des matières indispensables, on ne s'occupa plus des mines de plomb de la Lorraine."

**1852**

LEPAGE, Henri: Recherches sur l'industrie en Lorraine. Chapitre IV. - Mémoires de la Société Royale des Sciences, Arts Lettres et Arts de Nancy (= Mém. de l'Académie de Stanislas, Sér.3, 18), Jahrg. 1851, S.228-429; Nancy 1852.

**1853**

JACQUOT, E[ugène]: Etudes géologiques sur le bassin houiller de la Sarre. - Paris 1853.

**1857**

FRIDRICI, M.: Notice sur l'extraction du minerai de cuivre, sur les bans de Nider-Limberg, de Sainte-Barbe et de Kerling, près de Sarrelouis. - Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du département de la Moselle, Heft 8; Metz 1857.

S.164: "Dans les saillies formées par le grès bigarré à l'ouest de

Sarrelouis, saillies qui, par leurs pentes rapides, forment, près de Ober-Felsberg (Château du diable), près de la montagne de Hamberg, du village de Sainte-Barbe et du Limberg, la limite gauche de la vallée de la Sarre, se trouve un vaste gisement de minerai de cuivre.

Sur ces pentes rapides et dans les profonds ravins creusés dans la vallée, on remarque différents bancs parallèles de grès, légèrement inclinés vers l'ouest, qui ont résisté à l'action des eaux et de l'atmosphère, et qui, en un grand nombre de points, sortent en rochers nus des parties fertiles. De ces bancs, d'une puissance variable, les plus inclinés sont les plus remarquables et les plus puissants; ils ont fourni les matériaux qui ont servi à construire la forteresse de Sarrelouis."

S.165: "C'est dans les couches horizontales, 50 mètres au-dessous de la limite du Muschelkalk et du Grès bigarré, que la roche renferme particulièrement le cuivre. Le filon, dont la puissance moyenne de 50 centimètres, varie de 0<sup>m</sup>,10 à 4<sup>m</sup>,50, renferme le métal sous forme de carbonate de cuivre vert ou bleu. Tantôt la roche présente le minerai sous la forme de petites amandes, tantôt elle en est imprégnée, de sorte que le minerai de cuivre devient lui-même le véritable élément du grès qui, dans ce cas, ne contient ni fer, ni argile, ni chaux.

Le grès blanc, privé de fer, contient généralement de la malachite; le grès rouge et le grès jaune, qui sont ferrugineux, renferment plus particulièrement du cuivre carbonaté bleu.

Quand la mine est puissante, la partie inclinée renferme de la malachite, et les assises horizontales du cuivre carbonaté bleu. Alors un milieu stérile existe entre ces deux couches du minerai.

L'étendue de la mine, encore inconnue aujourd'hui, dépasse cependant 800000 mètres carrés.

Une exploitation importante de ce minerai de cuivre a dû être faite vers le milieu du XVI<sup>e</sup> siècle (de 1550 à .....?). Cette exploitation, à laquelle on avait renoncé depuis longtemps, avait été reprise en l'an II (1793), sans aucun succès.

La grande quantité de vieux puits, car on les compte par centaines, et le grand nombre de galeries qui existent encore aujourd'hui, prouvent que l'exploitation a dû être autrefois très-considérable. La profondeur de ces puits dépasse généralement 40 mètres; ils sont de forme ronde, ont un mètre de diamètre et ne sont souvent éloignés l'un de l'autre que de 10 mètres; d'où l'on peut conclure qu'ils servaient seu-

S.166: "lement à l'extraction du minerai. Quelques-uns cependant, autour desquels on trouve un minerai plus riche et plus abondant que près des autres, paraissent avoir servi, dans la dernière période de l'extraction, à l'exploitation de la mine.

Les galeries, qui ne servaient probablement qu'à l'écoulement des eaux des travaux intérieurs, sont très-sinueuses et très-basses. El-

les ont été pratiquées avec le fer. La poudre, cependant, semble avoir été employée en dernier lieu.

Le gisement du minerai paraît avoir été bien déterminé par les anciens, qui n'en employaient que les parties les plus riches; car leurs travaux abandonnés renferment une grande quantité de minerai qui, sans être très-productif, contient encore assez de cuivre pour qu'on puisse l'utiliser avec avantage.

Les anciens travaux s'étendent surtout dans une saillie de montagne qui se trouve au sud-ouest de Sainte-Barbe, sur le territoire de ce village et de celui de Kerling, où ils occupent une surface de 400000 mètres carrés.

La découverte d'un nouveau procédé pour extraire le cuivre oxydé (non sulfuré) de son minerai, va permettre d'exploiter avec avantage le minerai de cette localité.

Ce procédé, qui consiste à traiter le minerai par l'acide chlorhydrique étendu d'eau et la précipitation du cuivre par le fer, fait que l'on peut aujourd'hui retirer ce métal du minerai le plus pauvre.

Les expériences qui ont été faites sur des déblais d'anciennes galeries et sur du minerai nouvellement extrait, ont donné, d'après des notes que je dois à l'obligeance de M. C. Simon, ingénieur des mines à Vaudrevange, les résultats les plus satisfaisants, surtout au Limberg, où l'on a découvert un gisement de minerai d'une puissance de 0<sup>m</sup>,50"

S.167: "qui rend 4 p.% de cuivre. En sorte que, pour une surface d'un mètre carré, on obtient 25 kilogrammes de cuivre métallique.

La grande étendue, la richesse du minerai, ainsi que la modicité des frais d'extraction, promettent à l'oeuvre un brillant avenir.

Espérons que l'exploitation du même minerai de cuivre, qui se reproduit à Hargarten, à Falck et à Ohrenthal, près de Longeville-les-Saint-Avold, sera bientôt reprise, elle ajoutera une nouvelle ressource aux habitants de cette partie de notre département, déjà enrichie par ses forges et par l'étendue de son important bassin houiller."

### 1858

JACQUOT, E[ugène]: Notice géologique et historique sur les mines de plomb et de cuivre des environs de Saint-Avold, de Hargarten et de Sarrelouis.

— Mémoires de l'Académie Impériale de Metz, XXXIX année (1857-1858), S.531-556; Metz 1858.

### 1859

NICKLÈS, J.: Sur les mines de plomb et de cuivre de la Lorraine allemande, d'après un Mémoire de M. Jacquot, ingénieur des mines à Metz. — Revue des sociétés savantes des départements, 2.Série, Tome 2, S.361-368; Paris 1859.

### 1861

NICKLÈS, J.: Les mines de cuivre de la lorraine allemande. — Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1860, Vol. II (Sér.3, 28 oder 29 ?), S.1-15; Nancy 1861.

[Identisch mit NICKLÈS 1859. Zusätzlich ein Anhang über die Cu-Gewinnung im Hochwald und einen Schacht bei Carling (Steinkohle).]

#### 1866

KOCH, Heinrich: Geognostische und mineralogische Beschreibung des Kupfererzvorkommens in den Schichten des bunten Sandsteins bei Wallerfangen und Saint-Avold in Frankreich mit den bezüglichen genetischen Erklärungen. — Prüfungsarbeit, 97 Blätter; Saarbrück 1866. (Nr.883 bei ZIMMERMANN 1914, S.76.) Veröffentlicht in B-PSL, Nr.6; Scheidt 1968.

SIMON, C.: Kupfer- und Bleierzablagerungen im bunten Sandsteine und Vogesensandsteine der Umgegend von Saarlouis und St. Avold. — Beilage zur Berg- und hüttenmännischen Zeitung, Jahrg. 25, N.F. Jahrg.20, Nr.48-51, S.412-415, 421-423, 430-433, 440-441; Leipzig 1866.

#### 1872

KOCH, [H.]: Bergrechtliche Zustände in dem Herzogthum Lothringen bis zur Vereinigung mit Frankreich im Jahre 1766. — Zeitschrift für Bergrecht, Jhrg. 13, S.454-481; Bonn 1872.

S.467: "Ein anderes Reglement wurde von Herzog Anton am 12. November 1520 für die Azur-(Kupfererz-)Bergwerke von Wallerfangen erlassen; über den Inhalt desselben ist indeß nichts bekannt."

#### 1878

[HASSLACHER, A.] Das römische Kupfererz-Bergwerk von Wallerfangen unweit Saarlouis. — Der Bergmannsfreund, Jahr.8, Nr.9, S.33-34, Nr.10, S.37-38, Nr.11, S.42; Saarbrücken 1878.

[Inhalte nach der teilweise mit Autor zitierten Literatur.]

#### 1895

JENSCH, Edmund: Die Kupferlasurgruben bei Wallerfangen, Kreis Saarlouis. — Zeitschrift für angewandte Chemie, Jahrg.1895, Heft 10, S.292-293; Berlin 1895.

S.292: "Auf das Vorkommen von Kupferlasur im bunten Sandsteine des Limberges und Hansenberges bei Wallerfangen wurde erst in der Neuzeit wieder die Aufmerksamkeit gelenkt, als im Sommer 1855 die Gesellschaft "Vieille Montagne" sich das Mutungsrecht auf Kupfererze in den genannten Bergen erwarb. Es tritt in dem Buntsandsteine — ähnlich wie in der permischen Formation Russlands — das Kupfererz, vorwiegend Kupferlasur, seltener Malachit, als Bindemittel des Sandsteins auf, zum Theil fein darin eingesprengt, zum Theil nesterförmig eingelagert oder auch als Versteinerungsmittel zahlreicher Pflanzenreste. Herr Chemiker Karl Öchsner zu Wallerfangen, dem ich diese Mitteilungen verdanke,

besitzt in seiner umfangreichen Sammlung Musterstücke, die in Bezug auf Vollendung der Ausbildung denen aus den berühmten, nunmehr auch erschöpften Gruben von Chessy bei Lyon nichts nachgeben.

Die zu Wallerfangen geförderten Erze wurden anfänglich auf der Saar nach Linz a.Rh. verschifft; als aber der zu Beginn des Bergbaues bis zu 19 Proc. Kupfer betragende Gehalt immer mehr sank, wurde in einer am Fusse des Limberges errichteten Laugerei die Verarbeitung vorgenommen, derart dass der feinst gemahlene Kupfersandstein in grossen Bottichen mit Salzsäure übergossen und aus der vom Bodensatz abgelassenen Kupferchloridlauge das Metall durch Dillinger Eisenblechabfälle ausgefällt wurde. Der so gewonnene Cementkupferschlamm wurde dann anderwärts weiter verarbeitet. Nach wenigen Jahren indessen erfolgte bereits die Betriebseinstellung, weil gleichzeitig mit der Verarmung des Metallgehaltes in den Erzen eine ungewöhnliche Steigerung der Salzsäurepreise stattfand.

Allem Anscheine nach haben aber schon die Römer hier Bergbau betrieben. Es gewinnt diese Vermuthung noch an Wahrscheinlichkeit durch eine im März 1871 an einer Felswand des Limberges aufgefundene römische Inschrift, die nach Prof. Kraus in Strassburg (vgl. Jahresberichte der Gesellschaft für nützliche Forschungen in Trier 1869 bis 71) lautete: "Incepta officina Emiliani Nonis Mart." An den Nonen des März hatte also Aemilianus seinen Grubenbetrieb eröffnet und zum ewigen Gedächtniss daran diese Inschrift hingesezt. Leider fehlt die Angabe des Jahres, da die Alten darauf ein nur geringes Gewicht legten, jedoch deuten verschiedene Eigenthümlichkeiten der Schrift auf Schluss des 2. oder Anfang des 3. Jahrhunderts. Unfern dieser Wand, aber tiefer gelegen, war der Eingang zu diesen Grubenbauen, welche Herr Öchsner im Jahre 1856 in Begleitung des Betriebs-Ingenieurs Simon von der "Vieille Montagne" besuchen konnte. Dieselben führten zu beiden Seiten in hohe saalartige Räume, die von natürlichen Pfeilern getragen wurden. An den Wänden fanden sich viele Buchstaben eingemeiselt. Die kupferlasurführenden Schichten waren sauber ausgebeutet. Der jetzt mit Gebüsch verwachsene Eingang wurde vermauert. Wie die Römer bez. ihre bergbautreibenden Nachfolger das Kupfer aus den Erzen (Blaustein) gewonnen haben, ist unbestimmt, für eine Verhüttung auf Metall an Ort und Stelle spricht aber ein grosser Klumpen, bestehend aus Kohle, metallischem Kupfer und aus Blaustein, der 1856 in einer Wiese gefunden und Herrn Öchsner überbracht wurde. Eine Zersetzung von Kupferlasur durch faulende organische Stoffe, Humussäuren u.s.w. unter Abscheidung gediegenen Kupfers, wie solche z.B. des Öfteren an der Zimmerung vorübergehend ersoffener Kupfergruben beobachtet wurde, ist in diesem Falle ausgeschlossen, da der Klumpen Kohle und nicht torfige Bestandtheile enthielt. Dass auch nach der Römerzeit der

Bergbau auf Kupfererze noch daselbst in Blüthe stand, darauf deutet einmal der Name des nahen Dorfes St. Barbara, benannt nach der Schutzherrin der Bergleute, dann aber auch der Name des noch heute so genannten Blauberges, und fanden die Bergleute genügenden Schutz durch die heut nicht mehr vorhandene Burg Felsberg auf der Höhe des Hansenberges. Eine Denkschrift von 1717 (Mémoire sur Sarrelouis par Mr. le Blond Latour, Ingenieur in Saarlouis) behauptet ferner, dass die Stadt Wallerfangen ihre Entstehung im 12. Jahrhundert einer Arbeiterkolonie verdankt, die sich nach Entdeckung einer "Azurmine" auf dem Limberge am Fusse desselben angesiedelt habe. Ferner wird auch unter Herzog Karl von Lothringen (1545 bis 1608) der Azurminen auf dem Limberge gedacht. Auch erfreuten sich diese Grubenleute verschiedener Vorrechte, wohl in Anerkennung geleisteteter Dienste.

Soweit mir bekannt, ist in Fachzeitschriften dieses Kupfererzvorkommens noch nicht Erwähnung gethan worden. — Endlich sei noch bemerkt, dass auch der nördlich"

S.293: "der Saar belegene Littermonte Kupfererze führt, die von den Dillinger Hüttenwerken gemutet, aber noch nicht ausgebeutet wurden."

### 1899

HETTNER: Über die vorgeschichtlichen Funde im Kreise Merzig und dessen nächster Umgebung. — Jahresber. d. Ges. für nützliche Forschungen zu Trier von 1894 bis 1899, S.24-35; Trier 1899.

S.28: "... es wird sich vielmehr hier wie bei den beiden Massenfunden von Kelten am Hanselberg um Depots handeln und zwar einheimischer Fabrikanten und Händler, da gerade am Hanselberg noch alte Kupferschächte vorhanden sind, deren frühzeitige Ausbeutung allerdings bis jetzt nur für die Römerzeit <sup>1)</sup> erwiesen ist.

...

1) Vgl. Hettner, Trierer Steindenkmäler Nr.9"

[S.26-30, sowie Tafeln I u.III, Beschreibung der Funde und Fundumstände. S.98 Analysen vom silikatischen kern eines Ringes und von einem Lot.]

### 1911

WEYHMANN, Alfred: Der Bergbau auf Kupferlasur (Azur) zu Wallerfangen a. d. Saar unter den lothringischen Herzögen. (1492 bis 1669.) — Wirtschaftsgesch. Studien, Heft 1; Saarbrücken (Eigenverlag) 1911.

[Referat von Max BAUER in Neues Jahrb. für Mineral., Geol. u. Paläont., Jahrg.1912, Band I, S.18; Stuttgart 1912.]

WEYHMANN, Alfred: Zur Geschichte des Kupferlasur-Bergbaues bei Wallerfangen a.d. Saar. — Centralblatt für Mineral., Geologie u. Paläont., Jahrg.1911, S.757-760; Stuttgart 1911.

[Nach oberflächlicher Prüfung wohl keine anderen Inhalte als in der umfangreichen Arbeit.]

**1927**

KESSLER, Paul: Erze, Baryt, Bleichung und Verkieselung im südwestdeutschen Buntsandstein mit besonderer Berücksichtigung der saarländischen Vorkommen. — Festschrift zur 55. Tagung des Oberrheinischen Geologischen Vereins zu Saarbrücken, S.92-142; Saarbrücken 1927.

**1935**

HAM, Hermann van: Beiträge zur Geschichte der Aktiengesellschaft der Dillinger Hüttenwerke 1685-1935. - Dillingen 1935.

S.97: "Auf Grund der Befürwortung Duhamels war der Hütte zwar neben ihrer kleinen eigenen Kupferader in St. Barbara bei"

S.99: "Saarlouis ..."

LOESER, Rudolf: Rund um den Litermont. - Zeitschr. f. Rheinische Heimatpflege, Jhrg. 7, S.21-30; Düsseldorf 1935.

S.28-30: "Über die große Bedeutung, die das Kupfer früher in unserer Gegend gespielt hat, konnte ich seinerzeit in dem "Höhlenheft" des Nachrichtenblattes berichten (S.368 ff.). Jenes Kupfer im Buntsandstein von St.Barbara entstammt dem Porphyry, den wir als Kupferträger schon oben kennengelernt haben. Aufsteigende Wässer nahmen es mit in höhere Schichten. Wo sich in den Buntsandstein Lettenbänkchen einschalteten, kam es durch die Stauung zur horizontalen Ausbreitung, und es entstanden die Lager von Bergblau (Azurit, Kupferlasur) im Voltziensandstein, der oberen Abteilung des Buntsandsteins. Über den Kupferbergbau von St. Barbara fand ich neuerdings eine interessante Notiz in dem oben erwähnten Manuskript von Pfarrer Schmitt. Danach wollte man in der französischen Revolutionszeit den Bau wieder aufnehmen. Man trieb zwei Stollen in den Berg, suchte auch das Erz in Taggruben, gab aber schließlich den Abbau als unwirtschaftlich wieder auf. ...

Zu unserem früheren Bericht über die alten Stollen im Blauberg können wir auf Grund verschiedener neuerlicher Besuche noch einiges nachtragen. Wie wir bei dem früheren Befahren der Stollen keine überwinternden Tiere darin antrafen, fanden wir jetzt schon in dem Eingangsstollen verschiedentlich Fledermauskot und stießen schließlich, etwa 125, 300 und 330 m vom Stollenmundloch, auf gut genährte Fledermäuse im Winterschlaf.

Herr Dr. Rücklin hat mittlerweile eine neue, sehr genaue Aufnahme des Stollensystems gemacht, durch die meine Karte in dem oben erwähnten Aufsatz in verschiedener Hinsicht verbessert wird. Diese erscheint demnächst in einem Aufsatz von Dr. Rücklin in "Unserer Saar".

Auch das Absuchen alter Stollen, die jetzt durch den Steinbruchbetrieb angeschnitten werden, hat Erfolg gehabt. Es gelang uns im Jahre 1934 in einem solchen Stollen aus Lehmumhüllung Topf-

scherben zu bergen, die Prof. Loeschke vom Provinzialmuseum Trier auf meine Bitte hin untersuchte. Nach Loeschke handelt es sich um Töpferwaren aus dem 15. oder 16. Jahrhundert - also der Zeit, zu der die lothringischen Herzöge bei St. Barbara nach Kupfergraben ließen. Eines (vielleicht zwei) der Stücke gehörte zu einer Kanne ungewöhnlicher Art mit seltenem Rechteckstempel am oberen Ansatz des vertikalen Bandhenkels. Die Stücke liegen jetzt im Provinzialmuseum zu Trier. - Diese verschiedenen geologischen und geschichtlichen Befunde sind so bedeutsam, daß es sich verlohnte, wenigstens einen Teil jenes alten Bergbetriebes unter Schutz zu stellen, wie das bisher nur für die Inschrift am Emilianusstollen geschehen ist. Eine dahin zielende Anregung ist bei den Herren Regierungsrat Kalbhenn und Kreiskommissar Oberförster Staeger auf fruchtbaren Boden gefallen. Da das ganze Pingengelände über dem Blauberg Gemeindeeigentum von St. Barbara ist, werden wohl die schon eingeleiteten Verhandlungen bald dazu führen, daß ein Teil des Gebietes unter Naturschutz gestellt wird."

**1937**

RÜCKLIN, Hans: Die alten Azuritbergwerke in der Umgebung von St. Barbara. — Abhandl. Zur Saarpfälzischen Landes- und Volksforschung, Band 1, S.109-121; Kaiserslautern 1937.

**1953**

LIEBERTZ, Theodor: Wallerfangen und seine Geschichte. — Wallerfangen 1953.

[S.306-324: Die Blaubergwerke bei Walderfingen. Die Arbeit enthält nur bereits vorher veröffentlichte Inhalte, vor allem aus WEYHMANN 1911.]

**1959**

SEYLER, Robert: Burgen und Schlösser im Land an der Saar. — Zeitschr. f. d. Geschichte der Saargegend, Jahrg.9, S.150-183; Saarbrücken 1959.

S.168-169: "In den genannten Weinbergen am Südhang der Burg befinden sich verstürzte Stolleneingänge. ..."

[Weiter wird bezogen auf RÜCKLIN 1953.]

**1966**

GILLET, Josef: Aus der Gründungszeit Püttlingens. — Püttlinger Heimatbrief, Jahrg.2 (1966), S.126-131; Püttlingen 1966.

[S.128-131 Wiedergabe bekannter Inhalte und Vermutungen zu den Hortfunden und zum Bergbau.]

**1967**

AMMANN, Hektor: Azzurro della Magna. — in: Miscellanea mediaevalia in memoriam Jan Frederik Niermeyer. S.333-344 Groningen 1967.

MÜLLER, Gerhard: Kurzgefasste Darstellung des Bergbaugesbietes bei Wallerfangen. — 18 S. (Maschinenschr. vervielfältigt); Saarbrücken 1967 Saarlouis. — Der Aufschluss, Jhrg. 18, S.95-96; Heidelberg 1967.

MÜLLER, Gerhard: Zur Bergbautechnik des historischen Bergbaus bei Wallerfangen/Saar. — Der Aufschluss, Jhrg. 18, S.256-272; Heidelberg 1967.

**1968**

CONRAD, Hans-Günter: Römischer Bergbau. Erläutert am Beispiel des Emilianus-Stollens bei Wallerfangen/Saar. — in KLEWITZ, Martin u. KOLLING, Alfons (Herausgeber): 15. Bericht der staatlichen Denkmalpflege im Saarland 1968. S.113-131, Tafeln 17-20; Saarbrücken 1968.

HIEGEL, Henri u. HIEGEL, Charles: Le baillage d'Allemagne de 1600 à 1632. — Sarreguemines 1968.  
[S.96-100: Les mines d'azurite. Nach oberflächlicher Prüfung nur nach bekannten Quellen.]

MÜLLER, Gerhard: Zur Diagnose römischer Bergbauspuren im Buntsandstein des Saar-Moselraumes. — Der Anschnitt, Jhrg.20, S.27-33; Bochum 1968.

MÜLLER, Gerhard: Die Charakteristika der Bergbautechnik verschiedener Epochen im Bergbaugesbiet bei Wallerfangen/Saar. — Erzmetall, Bd. 21, S.172-177; Stuttgart 1968

MÜLLER, Gerhard: Der historische Bergbau bei Wallerfangen/Saar. — Oesterreichischer Berg- und Hüttenkalender 1968, S.138-142; Wien.

**1970**

MÜLLER, Gerhard: Mineralogie und Lagerstätten des Saarlandes: in: LIEBER, Werner (Schriftl.): Idar-Oberstein, 19. Sonderheft "Der Aufschluß", S.153-172; Heidelberg 1970.

**1974**

ABU-ABED, Ibrahim A.: Die Verteilung der Elemente Cu, Zn, Pb, Ni, Co und Hg in Böden im Bereich der Kupfervorkommen Leversbach/Eifel, Wallerfangen/Saargebiet, Imsbach/Rheinpfalz sowie Iberg, Korbach und Frankenberg/Hessen. — Dissertation, Fak. für Bergbau u. Hüttenwesen der Rhein.-Westf. Techn. Hochschule Aachen; Aachen 1974.

**1976**

EYER, Fritz: Saarländische Betreffe des Departementsarchives Meurthe-et-Moselle in Nancy; Saarbrücken 1976.

**1977**

COULOMBEAU, C.: Les gîtes de cuivre et de plomb du trias inférieur sarro-lorrain. — Bureau de recherches géologiques et minières, Inventaire du territoire métropolitain, Rapport 77 RDM 023 FE; Orléans 1977.

DEYNET, August u. MÜLLER, Guido: Die (von) Bockenheim(er) im Wallerfanger Raum. — Unsere Heimat, Jahrg.2, Nr.4, S.102-118; Saarlouis 1977.

**1982**

MÜLLER, Gerhard: Mineralien des Saarlandes. — Saarland, Tagungsheft VFMG-Sommertagung 1982, S.5-32; Heidelberg 1982

**1986**

MÜLLER, Gerhard: Der Bergbau bei Wallerfangen. — in: ADLER, Gerhard (Red.): Heimatmuseum der Gemeinde Wallerfangen. Jubiläumskatalog. S. 41-45; Wallerfangen 1986.

**1988**

SCHMITT, Bernadette: Mineralogische und petrographische Untersuchungen an schichtgebundenen Cu- und Pb-Lagerstätten im Saarland und in Lothringen (Buntsandstein) sowie an der schichtgebundenen Zn-Pb-Lagerstätte Wiesloch (Muschelkalk). — Dissertation; Heidelberg 1988.

**1989**

KÖLB, Jürgen: Das Kupfererzbergwerk des Emilianus bei St.Barbara. Teil I: Der Kupferbergbau der Römer. — Saarbrücker Bergmannskalender 1990, S.299-314; Saarbrücken 1989.

**1991**

KÖLB, Jürgen: Mit Wallerfanger Bergblau malte auch Albrecht Dürer. Teil II: Azuritgewinnung unter den lothringischen Herzögen (1492 – 1635). — Saarbrücker Bergmannskalender 1992, S.278-304; Saarbrücken 1991. [Hierzu Nachtrag im Saarbrücker Bergmannskalender 1993, S.336; Saarbrücken 1992.]

**1992**

HAMON, Bernard: Mines de cuivre et de plomb dans le Warndt. — in: BENOIT, Paul u. FLUCK, Pierre (Hrsg.): Les techniques minières de l'antiquité au XVIII<sup>e</sup> siècle. — Edition du Comité des travaux historiques et scientifiques, S.105-121; Paris 1992.

**1994**

SLOTTA, Rainer: Der saarländische Bergbau und seine kulturellen Leistungen. - Saarpfalz, Jhrg.1994, Heft 4 (= Nr.43 der Reihe), S.5-10; Homburg 1994.  
S.5: "...der römische Bergbau ist durch das Kupfererzbergwerk des Emilianus-Stollens bei Wallerfangen nachgewiesen, das mit seiner

"Occupatio-Tafel" am Mundloch das bislang einzige belegbare Zeugnis eines dem römischen Berggesetz entsprechenden Berechtigungsnachweises im römischen Imperium besitzt. Über den mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bergbau ist man leider nicht sehr gut unterrichtet; doch weiß man, daß Wallerfanger Blau als Malfarbe gesucht war, von Albrecht Dürer verwendet und bis nach Venedig transportiert worden ist."

**1995**

ENGEL, Norbert: Vorstoß in die Blausteingruben von gestern. — Unsere Heimat, Jahrg.20, Nr.3, S.111-124; Saarlouis 1995.

SLOTTA, Delf: Das "Saarländische Industriemuseum" - ein konkreter Entwurf zu einer längst überfälligen Einrichtung. — Saarpfalz, Jahrg.1995, Heft 3 (= Nr.46 der Reihe), S.5-24; Homburg 1995.

[S.12 Foto aus dem oberen Emilianus-Stollen mit Unterschrift:

"Abb.5: St. Barbara - Kupfererzbergwerk des St.[!] Emilianus-Stollen (3. Jahrhundert n. Chr.)"]

**1996**

ANONYM: Zum aktuellen Stand der Grabungen am Emilianusstollen in Wallerfangen. — Fischbacher Hefte, Jahrg.2, Heft 2, S.133; Idar-Oberstein 1996.

ENGEL, Norbert u. BÜHLER, Hans-Eugen: Bergbaugeschichte und Bergarbeiterschaft in Falck, Hargarten und Wallerfangen im 18. Jahrhundert. — Unsere Heimat, Jahrg.21, Nr.4, S.159-164; Saarlouis 1996.

ENGEL, Norbert: Der mittelalterliche und frühneuzeitliche Bergbau Wallerfangens nach den schriftlichen Quellen. — Unsere Heimat, Jahrg.21, Heft 4, S.150-158; Saarlouis 1996.

Engel, Norbert: Die Blei- und Kupfergruben der Deutschen Ballei Lothringens. — Fischbacher Hefte, Jahrg.2, Heft 1, S.16-33; Idar-Oberstein 1996.

ENGEL, Norbert: Das Bergwerk des Emilianus in Wallerfangen/Saar: ein Beispiel für römischen Bergbau in Deutschland. — Fischbacher Hefte, Jahrg.2, Heft 2, S.118-123; Idar-Oberstein 1996.

**1997**

ENGEL, Norbert: Der mittelalterliche und frühneuzeitliche Bergbau Wallerfangens nach den schriftlichen Quellen (Teil II). — Unsere Heimat, Jahrg.22, Heft 2, S.82-92; Saarlouis 1997.

ENGEL, Norbert: Der Handel von Blaufarben in Europa im Spätmittelalter und der Frühneuzeit, unter besonderer Berücksichtigung der alten Blaugrä-

berstadt Wallerfangen. — Unsere Heimat, Jahrg.22, H.3, S.149-152; Saarlouis 1997.

ENGEL, Norbert: Ein französischer Bericht über die Erzlagerstätten des südlichen Lothringens aus dem Jahre 1797 von Dietrich, Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Die Blei- und Kupferlagerstätten in Deutsch-Lothringen. — Fischbacher Hefte, Jahrg.3, Heft 2, S.77-91; Idar-Oberstein 1997.

[ENGEL zitiert den Titel von Teil 5 "Lorraine méridionale", der fälschlich auch als Titel des gesamten Bands 3 gesetzt wurde. Korrekt handelt es sich um Teil 6 "Lorraine septentrionale"; Titel auf Seite 245.]

**1998**

HECK, Ludwig: Wallerfanger Blau - von den Tücken der Quellen. — Unsere Heimat, Jahrg.23, Heft 2, S.79-84; Saarlouis 1998.

HECK, Ludwig: Die Pachtener "Pilatusbrieder", die "Drei Kapuziner" und die OFFICINA EMILIANI. — Unsere Heimat, Jahrg.23, Heft 4, S.145-149; Saarlouis 1998.

PRESTEL, Peter: Das blaue Geheimnis. — in: GRAICHEN, Gisela (Herausgeber): Schatzjäger in Deutschland. C14 - Vorstoß in versunkene Welten. S.136-155 u.249 (Lit.verz); München 1998.

**1999**

HECK, L[udwig]: Blaue Pigmentkugeln aus der römischen Villa von Borg. Frühe chemische Industrie auf der Basis des Azuritbergbaus zwischen Mosel und Saar. — Metalla, Jahrg.6, Heft 1, S.13-39; Bochum 1999.

**2000**

BARTELS, Christoph u. ENGEL, Norbert(†): Bergbau des 18. und 19. Jahrhunderts bei Wallerfangen und seine Spuren in den historischen Grubenbauen. — Fischbacher Hefte, Jahrg.6, Beiheft 3, S.31-34; Idar-Oberstein 2000.

WEISGERBER, Gerd u. SPRAVE, Oliver: Neue Ausgrabungen in den römischen Bergwerken von St. Barbara, Gemeinde Wallerfangen/Saar. — Fischbacher Hefte, Jahrg.6, Heft 1, S.38-47; Idar-Oberstein 2000.

**2003**

BARTELS, Christoph u. ENGEL, Norbert(†): Spätmittelalterlicher und frühneuzeitlicher Bergbau in Wallerfangen/Saar und seine Spuren. — in: STÖLLNER, Th., KÖRLIN, G., STEFFENS, G., CIERNY, J. (Hrsg.): Man and Mining - Mensch und Bergbau. Studies in honour of Gerd Weisgerber on occasion of his 65th birthday. — Der Anschnitt, Beiheft 16, S.37-50; Bochum 2003.

ECHT, Rudolf: Deponierungen der späten Urnenfelderzeit, Höhenbefestigung und Prunkgrab der Hallstattzeit in Wallerfangen, Kr. Saarlouis. — in: ECHT, Rudolf (Hrsg.): Beiträge zur Eisenzeit und zur Gallo-Römischen Zeit im Saar-Mosel-Raum. — Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde, Band 9, S.29-73; Bonn 2003.

[Besprechung der Depotfunde S.43-50. Auf S.49 wird die Benutzung eines Lotes auf der Basis eines Zn-haltigen Malachits erwogen. Dieser stammt aus dem "Pingenfeld unbekannter Zeitstellung". Es fehlt jede Begründung, wieso das eindeutig mittelalterliche Pingenfeld undatiert und damit möglicherweise vorrömisch sein sollte.

S.55 kurzer Bezug der Befestigung auf dem Limberg zum Bergbau.]

HECK, Ludwig: Ex caeruleo fit, quod vocatur lomentum - Blauer Lidschatten aus den römischen Bergwerken an der Saar. — in: ECHT, Rudolf (Hrsg.): Beiträge zur Eisenzeit und zur Gallo-Römischen Zeit im Saar-Mosel-Raum. — Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde, Band 9, S.235-262; Bonn 2003.

#### 2004

HECK, Ludwig: Wallerfanger Blau – azzurro fino della Magna – im 'Palais des Papes' in Avignon. — Zeitschr. Für die Geschichte der Saargegend, Jahrg 50/51 (2002/2003), S.77-86; Saarbrücken 2004.

KÖRLIN, G[abriele] u. MÜLLER S[iegfried]: Forschungsprojekt: Römischer Azurit-Bergbau in Wallerfangen. — in: SLOTTA, Rainer: Deutsches Bergbau-Museum Bochum. Jahresbericht 2003, S.85-86; Bochum 2004

MÜLLER, Gerhard: Das Bergbauunternehmen des Jean-Jacques Sau(e)r in Deutsch-Lothringen von 1747-1752. — Saarbrücken 2004 (Selbstverlag).

#### 2008

KÖRLIN, Gabriele: Forschungsprojekt: Römischer Azurit-Bergbau in Wallerfangen. — in: SLOTTA, Rainer, BRÜGGERHOFF, Stefan: Deutsches Bergbau-Museum Bochum. Jahresbericht 2007, S.129-130; Bochum 2008.

#### 2010

KÖRLIN, Gabriele: Fortsetzung der Arbeiten im römischen Azuritbergbau in Wallerfangen. — Denkmalpflege im Saarland. Jahresbericht 2009, S. 55-56; Saarbrücken 2010.

KÖRLIN, Gabriele: Luxusgut Blau — Römischer Azuritbergbau in Wallerfangen/Saar. — Der Anschnitt, Jahrg.62, Heft 4, S.174-189; Bochum 2010.

KÖRLIN, Gabriele: Römischer Bergbau in Deutschland — Römischer Azurit-Bergbau in Wallerfangen. — in: SLOTTA, Rainer: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, Jahresbericht 2009, S.165-166; Bochum 2010.

KÖRLIN, Gabriele: Zum römischen Azurit-Bergbau in Wallerfangen, Kreis Saarlouis. Die Ausgrabungen im Stollen Bruss. — Landesarchäologie Saar 2005-2009. Denkmalpflege im Saarland 2, S.97-112; Saarbrücken 2010.

MEYERDIRKS, Uwe: Aus dem Berg ins Bild. Bergbau auf Azurit und Malachit zur Gewinnung blauer und grüner Farbpigmente in Mittelalter und Früher Neuzeit mit Blick auf Wallerfangen im Saarland. — in: INGENHAEFF, Wolfgang, BAIR, Johann: Bergbau und Kunst, Teil I. Wattens 2011 (Verlag Berenkamp).

MÜLLER, Gerhard: Wallerfangen. Römischer Bergbau auf Azurit und die Produktion von Ägyptisch Blau. — Saarbrücken 2010 (Selbstverlag).

SLOTTA, Rainer (Schrift.): Mitgliedervers. d. VFKK im Bergbau e.V. am 02. November 2010. Niederschrift — Beilage zu "Der Anschnitt", Jahrg.63, Heft 6; Bochum 2011.

Aus der Fülle der Forschungsarbeiten [...] möchte ich die Ausgrabungen im **Römischen Azurit-Bergwerk** im saarländischen Wallerfangen herausgreifen, die unter der Leitung von Frau Dr. Gabriele Körlin stehen. Auch in diesem Jahr fand wieder eine Ausgrabung in dem römischen Stollen Bruss statt, an der dreiwöchigen Kampagne nehmen Studenten der Ruhr-Uni Bochum sowie der Uni Heidelberg teil. Die Kampagne wurde auch gefördert von der Wilhelm-Mommertz-Stiftung und dem Landkreis Saarlouis.

Die römischen Bergleute bauten in Wallerfangen das Kupfermineral Azurit ab, das in kleinen Konkretionen im Sandstein vorkommt. Dies diente als Ausgangsstoff für ein hellblaues Pigment, das für Wandmalereien verwendet wurde. Wandmalereien und Farbreste aus Wallerfanger Blau wurden in römischen Villen und Palästen, u.a. im Konstantinspalast in Trier oder auch in Köln und in Xanten, entdeckt. Da der Azurit bergmännisch gewonnen werden musste, war das Blau ein Luxusartikel, den sich längst nicht jeder leisten konnte.

Der Stollen ist insgesamt 65 m lang, von ihm zweigen mehrere Abbaubereiche ab. Diesen galt das Hauptaugenmerk der diesjährigen Kampagne. Teile des Abbauraums wurden schon 14 m weit ausgegraben, doch erstreckt er sich noch mindestens weitere 7 m in Richtung bergwärts und biegt von dort wieder in Richtung bergauswärts um.

Bislang konnten in Wallerfangen nur wenige Funde gemacht werden. Meist handelte es sich um Eisennägel und Scherben, ein sicheres Zeichen dafür, dass die römischen Bergleute den Abbau nach Beendigung der Arbeiten planmäßig aufgegeben und geräumt haben. Außergewöhnlich waren daher zwei Gezähfunde, die in diesem Jahr gemacht werden konnten. Das Fragment einer Axt mit hölzernem Stiel und eisernem Blatt könnte aus der jüngeren Nutzungsphase des Bergbaus stammen, einen wesentlich älteren Eindruck macht allerdings eine vollständig aus Holz bestehende Schaufel. Das 80 cm lange Stück mit einem schmalen Blatt wirkt sehr fragil und scheint eigentlich nicht für die Arbeit untertage ge-

eignet gewesen zu sein. Die Schaufel wurde von den Restauratoren des Landesdenkmalamtes des Saarlandes sachgerecht geborgen und wird derzeit in den Restaurierungswerkstätten im Römisch-Germanischen Zentral-Museum in Mainz konserviert. Für eine genaue Datierung muss noch die Holzanalyse abgewartet werden. Die Arbeiten sollen im nächsten Jahr und in einem größeren Umfang fortgesetzt werden, die Vereinigung wird sich ebenso wie die Wilhelm-Mommertz-Stiftung wieder engagieren.

**2011**

ECKER, Michael: Der Untere Emilianus-Stollen. — Magisterarbeit, Institut für Ur- und Frühgeschichte d. Universität Heidelberg (Betreuer Joseph Maran); Heidelberg 2011. [Liegt nicht vor.]

**2012**

MÜLLER, Gerhard: Eine Analyse von Pigmentkugeln (Ägyptisch Blau) aus Borg (Gemeinde Perl, N-Saarland). — Unsere Heimat, Jahrg. 37, Heft 2, S. 45-55; Saarlouis 2012.

**2013**

BRÜGGERHOFF, Stefan: Niederschrift der Mitgliederversammlung der "Vereinigung der Freunde von Kunst und Kultur im Bergbau e.V., Bochum", am 18. November 2013, 17.00 Uhr im Deutschen Bergbau-Museum Bochum. — Beilage zu Der Anschnitt, Jahre.65, Heft 5-6 (2013); Bochum 2013.

[Im Gegensatz zu früheren Jahren keine Erwähnung der Arbeiten des Jahres 2013 im Stollen Bruss.]

Die Aufstellung ist in keiner Weise vollständig hinsichtlich kleinerer Texte zu den Arbeiten des Deutschen Bergbau-Museums im Stollen Bruss.

Bearbeiter: G. MÜLLER.  
Angelegt: 1996-4-4  
Geändert: 1997-7-23, 2003-05-11, 2004-04-26, 2005-12-09,  
2007-06-04, 2013-12-23, 2016-08-14  
Veröffentlicht: August 2016 ([www.geosaarmueller.de](http://www.geosaarmueller.de))