

resp. heisses oder kaltes Wasser gebildet werden. Die Nachfrage ist indessen ganz erloschen, da die Galmeimessingproduktion nicht mehr besteht.

Der nasse Prozess der Kupferextraktion eignet sich nur zur Behandlung von Erzen mit geringem Metall-Ertrage, hat sich indessen in den letzten Jahren zu enormer Bedeutung aufgeschwungen — wegen der starken Nachfrage nach kupferhaltigen Eisenkiesen („mundicks“) in der Schwefelsäurefabrikation. Das Erz, welches hauptsächlich aus Spanien, Portugal und Norwegen nach England importirt wird, besteht im wesentlichen aus Eisenbisulphid mit einem geringen Prozentsatz Kupfer. In der Schwefelsäurefabrikation wird der Schwefel in Form schwefliger Säure ausgetrieben, indem man das Erz in Oefen der Aktion von Hitze und atmosphärischem Sauerstoff aussetzt; in dieser Weise kann man den Schwefel bis auf 3 bis 4 Prozent entfernen.

Der Rückstand hat folgende Zusammensetzung in 100 Theilen: Schwefel 3,66, Arsen 0,25, Eisen 58,25 = 83,00 Fe_2O_3 , Kupfer 4,14, Zink 0,37, Kobalt Spuren, Blei 1,24, Kalk 0,25, unlösliche Stoffe 1,06, Feuchtigkeit 3,85, Sauerstoff etc. 26,93, ausserdem Silberspuren u. s. w.

Diese Masse wird zerkleinert und durch ein feines Sieb passirt, um mit einer gehörigen Menge Salz der Kalcination zu unterliegen, wobei sich alles vorhandene Kupfer in Kupferchlorid verwandelt. Die Kalcination geschieht in Flamm- oder Muffelofen. Im ersteren Falle kommen Flamme und Verbrennungsprodukte in direkten Kontakt mit dem Erz, im zweiten kommt die Charge in eine gemauerte Kammer, und die Flamme, der Rauch u. s. w. kommen mit dem Erz nicht in Berührung. In einer dritten Ofenform passirt die Flamme durch Züge unter dem Herde und geht am Ende über letzteren zurück wie bei den gewöhnlichen Flammöfen.

Das geröstete, gebrannte Erz wird dann mit heissem Wasser behandelt, und so wird das Kupfer fast ganz und gar ausgewaschen, nachher durch Schmiedeeisenstücke gefällt; der Rückstand indessen bildet ein Eisenerz. Fast alles im Erz vorhandene Silber geht beim Auswaschen mit in das Kupfer und wird mit diesem gefällt, trotzdem man jenes auf verschiedene Weise aufzuhalten versucht hat.

Der Engländer Gibb fällt behufs Silberextraktion 5 Proz. des vorhandenen Kupfers in der Flüssigkeit durch Schwefelwasserstoff, und hierdurch setzt sich ein grosser Theil Silber ab. Das Kupfer in der silberfreien Lösung wird dann vollständig durch Schwefelwasserstoff gefällt und die erschöpfte Flüssigkeit eingedampft. Sie dient zur Fabrikation von kohlen-saurem Natron.

(Schluss folgt.)

Betrachtungen über Stil und Kunststil.

Die Ausdrucksweise, wie ein Ding zur Erscheinung kommt, nennen wir Stil. Dieselbe muss dem Wesen entsprechen, wenn sie gefallen soll. Der Künstler kann daher in sein Kunstwerk nur einen Stil bringen, wenn er sein Werk richtig erkannt hat.

Da ein Kunstwerk stets das Wesentliche eines Gegenstandes, den charakteristischen Ausdruck in idealer Auffassung zur Anschauung zu bringen hat, so muss vorausgesetzt werden, dass es Stil habe. Stillos sein, keinen Stil haben, ist somit ein Tadel.

Je nachdem die Auffassungsweise und die Ansicht über das Wesentliche eines Dinges verschiedenartig sein kann, wird die aus derselben hervorgegangene Form verschiedenartig zur Darstellung kommen, sich in einem besondern Stil äussern. Schüler, die bei ihren Arbeiten befolgen, was ihnen der Lehrer als das Wesentliche hervorhebt, werden sich in seine Auffassungsweise hineinleben, seinen Stil nachahmen. Jeder wird das aber wieder in der Weise thun, wie es ihm gelingt, oder wie er den Lehrer verstanden, und so seinen besondern Stil haben. Die Zeit, die Erfahrung, die veränderten Lebensverhältnisse werden Veränderungen in diesen Stil bringen, dass der Meister kaum mehr erkannt wird und die verschiedenen Arbeiten einander nicht mehr ähnlich sind.

Wie bei jeder normalen Entwicklung unterscheidet man

auch im Kunstleben eine Zunahme, einen Höhepunkt und eine Abnahme. Der angehende Künstler kann das Wesentliche nicht unterscheiden, er hält sich ans Unbedeutende und Einzelne. Mit der Zeit wird sein Blick freier, die Hand geschickter, um als Werkzeug der geistigen Erkenntnis zu dienen. Dann stumpft der künstlerische Sinn wieder ab, er arbeitet nicht mehr nach den allgemeinen Schönheitsgesetzen, sondern nach Willkür und Laune, bis sich auch sein physisches Auge verdunkelt.

Was beim Einzelnen geschieht, das geschieht auch in der Kunstentwicklung der Staaten und Völkerstämme, darum hat jede Zeit und jedes Volk auch eine besondere Ausdrucksweise, eine besondere Technik, in welcher die Schöpfungen zu Tage treten, und damit auch einen besondern Stil, der kräftig, prächtig, mächtig, erhaben, herrlich oder unbestimmt, schwer, arm oder schwächlich sein kann.

Wo eine bestimmt ausgeprägte Darstellungsweise sich zeigt, da ist Stil; wo dieselbe fehlt oder schwankt, also das Wesentliche und Charakteristische entweder gar nicht oder nur unvollkommen sich ausspricht, da ist kein Stil. Stil haben heisst also eine scharf ausgeprägte Darstellungsweise besitzen, gleichviel, ob der Stil gut oder schlecht sei. Wenn das Wesen eines Dinges in gesetzmässiger Schönheit klar und bestimmt zum Ausdruck kommt, so ist es stilvoll oder stilgerecht.

Wer für sein Kunstwerk den Stil einer Zeit nachahmen will, muss demselben konsequent treu bleiben. Er darf die Ausdrucksweise verbessern, bestimmter, reiner, geläuterter wiedergeben, aber in dem, was jene Zeit für das Wesentliche hielt, darf er nicht abweichen, er darf weder seine individuelle Auffassungsweise noch diejenige einer anderen Zeit zur Erscheinung kommen lassen, sonst arbeitet er stilwidrig.

Wer das Wesentliche nicht herauszufinden vermag, oder es zu stark hervorhebt, oder das Unwichtige und Nebensächliche zur Hauptsache macht, der hat nicht Stil, der hat Manier und er arbeitet manierirt. —

Nehmen wir z. B. die Eiform als die eigentliche Gefässform an. Zum Feststehen des Eies muss entweder eine Spitze weggeschritten, oder es muss durch Anbringung eines Fusses zum Stehen eingerichtet werden. Ob nun die spitze Seite nach oben oder nach unten gekehrt werden müsse, hängt von der Bestimmung des Gefässes ab. Soll es auf dem Kopf getragen werden, so ist der Schwerpunkt nach oben zu verlegen, weil das Balanciren dadurch erleichtert wird. Soll es sicher stehen bleiben, kommt das stumpfe Ende unten. So sind beide Formen schön, denn jede entspricht ihrem Zwecke; ein Umtausch ihrer Bestimmung wäre ein Verstoß gegen den guten Stil.

Auf dem Büchergestell findet sich ein Buch in Prachteinband und Goldschnitt. Beim Aufschlagen desselben ersehe ich, dass es für den täglichen Handgebrauch bestimmt ist, während ich irgend ein seltenes Prachtwerk zu ergreifen hoffte. Ich lege das Buch enttäuscht bei Seite, weil zwischen Erscheinung und Wesen eine Disharmonie besteht, da es keinen Stil hat.

Der Mensch sucht überall, im Schönen wie im Hässlichen, im Guten wie im Bösen eine Uebereinstimmung. Es gibt wenige Menschen, welche die Kraft finden, die Erscheinung vom Wesen, das Aesthetische vom Ethischen, Moralischen zu trennen. Wir sind ästhetisch unfrei und überall bestrebt, das Schöne als das Moralische hinzunehmen.

Umgekehrt verhält es sich mit der Nützlichkeit eines Dinges. Die Rücksicht auf die Zweckmässigkeit und Nützlichkeit bringt für das Schöne stets die Gefahr, unrichtig beurtheilt zu werden.

Das Rein-Wohlgefällige und Stilvolle ist nur da zu finden, wo mit Unterordnung der Momente der Zweckmässigkeit und Nützlichkeit dem Verlangen nach Einheit in der Mannigfaltigkeit der Formen in der Weise Rechnung getragen ist, dass das Verhältnis der Theile zum Ganzen wie der Theile unter sich in naturgemässer Gliederung auftreten und die Harmonie des Schönen in der Uebereinstimmung von Wesen und Erscheinung vollenden.

(Nach Lempke's Aesthetik.)