

Gallisches Tageblatt.

Fortsetzung des Gallischen patriot. Wochenblatts zur Beförderung gemeinnütziger Kenntnisse und wohlthätiger Zwecke.

N^o 177.

Sonntag den 1. August.

1858.

Das Ultramarin.

(Schluß.)

Die Darstellung des blauen Ultramarins aus dem grünen bietet keine Schwierigkeit dar; die Ueberführung findet gegenwärtig noch allgemein durch Rösten des grünen Ultramarins mit Schwefel bei niedriger Temperatur und unter Luftzutritt statt, so daß der Schwefel zu schwefeliger Säure verbrennen kann, wobei zugleich ein Theil des Natrium sich oxydirt, welches dann aus dem Ultramarin als schwefelsaures Natron ausgezogen werden kann. Bei dem deutschen Röstverfahren wendet man kleine eiserne, über einen Feuerraum fest eingemauerte Cylinder an, die mit Flügelwellen zum Umrühren der Masse versehen sind. Ein jeder Cylinder wird mit 25—30 Pfund grünem Ultramarin beschickt und erhitzt. Von Zeit zu Zeit werden die Flügel gedreht, um das Ultramarin gleichmäßig zu erhitzen. Nachdem der Inhalt der Cylinder so weit erhitzt worden ist, daß eine Probe des in die Oeffnung geworfenen Schwefels sich von selbst entzündet, mäßigt man das Feuer, bringt alsdann in den Cylinder etwa ein Pfund Schwefel, dreht die Flügelwelle und läßt die Füllöffnung offen, damit der Schwefel verbrennen kann. Das Abbrennen mit Schwefel wird so oft wiederholt, bis eine herausgenommene Probe die höchste Reinheit und Intensität der Farbe zeigt. Die blaugerösteten Ultramarine sind dann erst Handelswaare, wenn sie nochmals ausgelaut, getrocknet und gestebt worden sind. Die helleren Sorten werden meist durch Beimischen von Porzellanthon erzeugt.

Bei dem in Frankreich üblichen Röstverfahren wendet man Herdöfen an, auf deren Herden das grüne Ultramarin zu einer 1¹/₂—2 Zoll hohen Schicht gleichförmig ausgebreitet und mit Schwefel abgebrannt wird. Das Ultramarin nimmt beim

Abbrennen mit Schwefel zwar an Gewicht zu, beim Auswaschen aber im Ganzen um einige Procente ab.

Die Zusammensetzung des blauen Ultramarins läßt sich nach den neueren Analysen von C. Stölzel, Breunlin, Wilkens und Gentele auf folgende Weise ausdrücken:

Kieselerde	31—37 Proc.
Thonerde	20—25 „
Schwefel	7—12 „
Natron	17—20 „

außerdem Eisenoxyd (0,5—1,5 Proc.), geringe Mengen von Kalk. Was die Constitution des Ultramarins, namentlich das blaufärbende Princip darin betrifft, so ist Zuverlässiges darüber nicht bekannt. Früher war man allgemein der Meinung, daß eine Verbindung des Eisens mit Schwefel die Ursache der Blaufärbung sei, gegenwärtig weiß man aber, daß das Eisen völlig unwesentlich für die Bildung des Ultramarins ist. Die Ansichten der Techniker theilen sich bezüglich der Natur des färbenden Principes der beiden Ultramarine. Nach der einen Ansicht ist das farbegebende Princip im grünen Ultramarin eine kleine Menge blaues Ultramarin und Einfach-Schwefelmetall, das Färbende im blauen Ultramarin dagegen ein Mehrfach-Schwefelmetall, welches aus dem Einfach-Schwefelmetall durch Entziehung von Natrium entsteht. Nach der andern Ansicht, die sehr viel für sich hat, ist der Schwefel in dem blauen Ultramarin theils als Schwefelnatrium, theils als unterschwefeligsäures Natron vorhanden; die Verbindung beider Körper mit einander sei das blaufärbende Princip.

Das Ultramarin hat als blaue Farbe die Smalte und ähnliche Kobaltfarben fast gänzlich, den Lapis und das Berlinerblau zum Theil verdrängt. Das Ultramarin dient besonders zum Malen und Tünchen auf Kalkgrund, sowie in der Wasserglasmalerei (Stereochromie) als Anstrichfarbe, zum Lappendruck, in der Buntpapierfabrikation, zum Druck



auf Wollen, Baumwollen, Seiden und Leinzeugen u. s. w. Ein sehr großer Theil des Ultramarins wird ferner angewendet, um an sich gelblich oder röthlich-weiße Stoffe dem Auge rein weiß erscheinen zu lassen. Die blaue Farbe ist nämlich die Complementärfarbe für diesen gelblichen Ton. Man nennt diese Art der Anwendung des Ultramarins das Blauen, das indessen richtiger das Weißen genannt werden müsse. So blaut man unter Anderm die Leinwand (auf 50 Stück Leinwand 2 — 3½ Pfund Ultramarin), die Papiermasse, die Wäsche, die Kalkmilch beim Anstreichen und endlich auch den Zucker. Man hat in neuerer Zeit die Frage aufgeworfen, ob der Ultramarinzusatz zum Zucker nicht nachtheilig sei. Wenn man aber in Betracht zieht, daß das Ultramarin aus lauter der Gesundheit nicht schädlichen Materialien besteht, daß ferner die Menge des Ultramarins im Zucker eine verschwindend kleine ist — auf 1000 Etr. Zucker genügen in der Regel 2½ Pfund Ultramarin —, so wird diese Frage unbedingt mit Nein beantwortet werden müssen. Bei der Anwendung des Ultramarins ist der Umstand zu berücksichtigen, daß es durch alle Säuren, selbst durch Essig schon, unter Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas entfärbt wird.

Stein'sche Geschichten.*)

Hier werden ein Paar Geschichten Stein'scher Art, theils von mir selbst miterlebte, theils von zuverlässigen Freunden erzählte Geschichten von mir wiedererzählt:

Stein war ein großer deutscher Name geworden, Berufene und Unberufene drängten sich zu ihm und fanden sich zuweilen Abends um seinen Theetisch versammelt. Dieser Theetisch stand jetzt gewöhnlich in einem hübschen Garten an dem Wege nach Bornheim, wo er seine Sommerwohnung genommen hatte. Hier erschien auch der Kronprinz Ludwig von Baiern, gleich Stein von dem feurigsten Muth für ein neues freies Deutschland entflammt und daheim ein erklärter Gegner des Premiers seines Vaters, des Ministers Grafen Montgelas. Der Prinz, feurig fürs deutsche Vaterland und freundlich und liebenswürdig, wie er war, nahm auch mich wohl zuweilen an seinen Arm und durchwandelte geschwinden Schrittes mit mir die Laubgänge. Da tönten des Jünglings Worte, da er

sehr taub war, denn über die Hecken des Gartens hinaus, vielleicht könnten auch die meinigen, da ich kein Flüsterer und Leisesprecher bin. Dies machte denn, daß die Leute, welche überdies den berühmten Stein und einen Kronprinzen gern sehen wollten, auf der Promenade am Garten sich häuften und stille standen. Da rief Stein uns zu: „Kommen Sie, Königliche Hoheit, und kühlen den Eifer mit einer Tasse Thee. Sie sprechen so laut, daß die Leute still stehen und glauben, ich halte hier einen Jacobinerklub.“ Und der gute Kronprinz lächelte und setzte sich.

Einmal besuchte Professor Schlosser, jetzt in Heidelberg, damals Lehrer am Frankfurter Gymnasium, den Minister. Dieser fragt ihn: „Nun, lieber Schlosser, wie steht's denn daheim bei Ihren Friesen im Lande Zever?“ „O, Excellenz, es geht ihnen auch schlecht wie im ganzen übrigen Deutschland; aber immer noch viel besser als anderswo: wir haben nur freie Bauern bei uns und gar keinen Edelmann.“ Und Stein herzlich lachend: „Sie wollen sagen, die Bauern haben sie alle einmal weggejagt oder todgeschlagen, wir beide schlagen uns einander nicht todt.“

Ein Graf Walbot Bassenheim kommt Stein besuchen, mit feierlicher Herfagung aller seiner Titel, mit dem Oberburggrafen der Reichsfreiheit Friedberg beginnend, sich vor ihn stellend — und Stein nimmt geschwindest einen Stuhl und setzt ihn vor den Bassenheim hin, mit den Worten: „Setzen Sie sich, Herr Graf, ich habe für alle die Herren, die Sie mir nennen, nicht Stühle genug.“

Stein ist einen Tag zum Mittagessen auf dem Landhause seines Bankiers Mezler u. Komp. Als sie eben bei'm Kaffeetisch sitzen, fährt ein prächtiger Wagen vor und der Bairische Feldmarschall Graf Brede läßt sich melden. Bei diesem Ton springt Stein auf, öffnet die Thür und ruft seinen Leuten sogleich anzuspannen. Mezler's wollen ihn halten, aber er eilt hinaus, sagend: „Mit einem solchen versuchten Räuber sitze ich nicht in demselben Zimmer.“ Er läßt den Baier an sich vorübergehen und fährt fort. Dieser Zorn gegen Breden hatte noch seinen besondern Haken. Von allen deutschen Truppen unter französischem Kommando hatten in Norddeutschland die Baiern und die Darmstädter durch Rohheit, Zuchtlosigkeit und Plünderungssucht den schlechtesten Ruf hinter sich gelassen. Brede ward wohl mit Recht beschuldigt, den Seinigen nicht nur Vieles nachgesehen, sondern ihnen auch selbst das böseste Beispiel gegeben zu haben. Bei

*) Aus C. M. Arndt, meine Wanderungen und Wandlungen mit dem Reichsfreiherrn H. K. Fr. v. Stein S. 216 — 219.

einem solchen Beispiel hatte ihn nun Stein erfaßt und zwar recht tüchtig angefaßt. Brede war in Schloß Dels in Schlessien einquartiert, im Schlosse des Herzogs von Braunschweig. Hier hatte er es ganz den gierig unverschämten französischen Räubern nachgemacht, den Soult, Massena und Jhresgleichen, welche das Silber (Löffel, Teller), womit sie von ihren Wirthen bedient wurden, nach der Tafel gewöhnlich einpacken und mit ihrem Gepäck wandern ließen. So hatte Brede in Dels ganz nach französischer Marschallsweise bei seinem Abzuge alles herzogliche Schloßsilber mit zu seinem Feldgepäck legen lassen. Der arme Schloßvogt hatte dem nicht wehren gekonnt, hatte aber, damit er selbst nicht für den Räuber und Dieb des herzoglichen Silberschatzes gehalten würde, den Marschall um einen Schein gebeten, daß er in Kraft des Kriegsbefehls es sich habe ausliefern lassen. Und wirklich hatte der Feldmarschall ihm den genau specificirten vorgelegten Schein bei seinem Abmarsch in einfältiger deutscher Ueberraschung unterschrieben. Dieses Papierchen war nun im Jahr 1813 Steins Händen übergeben und Brede hatte den Werth des Raubs im folgenden Jahre mit einer hübschen Summe Geld zurückzahlen müssen.

Die Gußstahlfabrikation.

Der Stahl unterscheidet sich vom Roh- und Stabeisen durch seinen Kohlengehalt, vom Roheisen durch seine Schweißbarkeit, vom Stabeisen durch seine Schmelzbarkeit. Er hat eine graulichweiße bis weiße Farbe mit vollkommenem Metallglanz. Die Textur ist körnig-zackig und wird selbst zu den dünnsten Stäben ausgereckt nicht sehnig; je dichter und gleichartiger das Korn, desto besser ist der Stahl. Sein spezifisches Gewicht = 7,7. Ungehärteter Stahl verhält sich wie das härteste Roheisen; durch schnelles Abkühlen nach dem Glühen, dem Härten, wird er so hart, daß er von keiner Feile angegriffen werden kann und Glas schneidet; durch Erhitzen (Ausglühen, Anlassen) verliert er aber seine Härte wieder. Ungehärteter Stahl muß in gewöhnlicher und in erhöhter Temperatur geschmeidig sein. Die absolute Festigkeit übertrifft die des Stabeisens bedeutend; die rückwirkende Festigkeit ist sehr bedeutend, und die relative ist verschieden, je nachdem der Stahl gehärtet oder ungehärtet ist. Die sich als Elasticität äußernde Biegsamkeit, welche guter Stahl in hohem Grade besitzt, nimmt mit der Härte ab. Es läßt sich daher guter

Stahl durch nachstehende Kennzeichen charakterisiren: 1) bei ganz feinem gleichmäßigem Korne und gleichmäßiger Farbe nimmt er durch Ablöschen in einer wässerigen Flüssigkeit in Dunkelrothglühitze die größte und gleichmäßigste Härte an und erhält auf dem Bruche eine Rose. 2) Er verliert beim höchsten Anlaufgrade am wenigsten von seiner Härte und läßt sich, ohne Brüche und Risse zu erhalten, beim Schmieden am besten schweißen. Durch Eintauchen des angelassenen Stahls in wässerige Salpeter- und Salzsäure und nachherige Reinigung wird die Textur desselben bloßgelegt, welches Mittel zur Beurtheilung und Vergleichung der Qualität des Stahls sehr anwendbar ist.

Man unterscheidet je nach der Darstellungsweise nachstehende verschiedene Stahllarten: 1) Roh- oder Schmelzstahl, durch theilweise Entkohlung des Roheisens, selten nur noch direct aus Erzen erzeugt. Das Material zu der Rohstahlproduction ist hauptsächlich ein aus Spatheisenstein (kohlen saurem Eisenoxydul) erblasenes Roheisen (Rohstabeisen), welches in Deutschland, besonders in Steiermark, Kärnten, Krain und Tirol, ferner im Thüringerwalde (Schmalkalden und Suhl) und endlich in den preussischen Regierungsbezirken Arnberg und Koblenz (im Siegenschen) in großen Quantitäten unter der Benennung Spiegeleisen, blumiges und lufziges Floß, größtentheils mit Holzkohlen, in Siegen auch wohl mit solchen und Coaks erzeugt wird. In den erwähnten österreichischen Provinzen, ferner in Schmalkalden und Suhl und zum großen Theil auch noch in den eben genannten preussischen Regierungsbezirken wird das Rohstabeisen in Stablfurnen von verschiedener Einrichtung mit Holzkohlen soweit entkohlt, als es die Beschaffenheit des Stahls erfordert. Zwar kann aus gewöhnlichem grauem Holzkohlen- und Coaksroheisen auch Rohstahl dargestellt werden, allein er ist minder gut als der aus dem reinen weißen Roheisen mit Mangangehalt erzeugte. (Fortsetzung folgt.)

Chronik der Stadt Halle.

Kirchliche Anzeigen.

Getraute:

Marienparochie: Den 25. Juli der Kaufmann Rathke mit Ch. D. Schliack verwitwt; Schütze. — Den 26. der Privat-Dozent an der

Universität zu Breslau Dr. Weise mit L. F. A. Fiedler. — Der Einwohner Rudloff mit J. S. Kurze verm. Kind.

Ulrichsparochie: Den 25. Juli der Lackirermeister Kuhlmann mit J. W. Schaaf.

Moritzparochie: Den 25. Juli der Dienstknecht Brückner mit W. F. Bölkner. — Der Glasermeister Raundorf mit J. G. Sachse.

Neumarkt: Den 26. Juli der Lic. theol. Dr. Hollenberg mit A. G. L. Dieck.

Glauch: Den 25. Juli der Maurergeselle Kramer mit J. D. A. Reiche. — Der Zimmergeselle Großmann zu Böllberg mit M. G. Müller.

Geborene:

Marienparochie: Den 29. Mai dem Tischler Riedel eine T., Auguste Marie Louise.

Ulrichsparochie: Den 31. Mai dem Schuhmachermeister Knoche ein S., Ferdinand Julius Oskar. — Dem Handelsmann Stig eine T., Bertha Marie. — Den 17. Juni dem Kofferträger Heyer ein S., Friedrich Wilhelm Carl. — Den 21. dem Schmiedemeister Herrmann ein S., Bruno. — Den 8. Juli dem Handarbeiter Henning ein S., Friedrich Carl Emil. — Den 21. ein unehel. S., Wilhelm Georg.

Moritzparochie: Den 10. Juni dem Bäckermeister Schindler ein S., Friedrich Franz Hermann. — Den 30. dem Drechslermeister Quente eine T., Anna Louise. — Dem Handarbeiter Fritsch ein S., Carl Friedrich Hermann. — Den 1. Juli dem Schuhmachermeister Gerlach eine T., Martha Magdalene Marie Anna. — Den 22. dem Handelsmann Thurm Zwillingstochter, Pauline Bertha Auguste und Emilie Friederike Marie. **Entbindungs-Institut:** Den 16. Juli eine unehel. T., Johanne Louise Anna. — Den 19. eine unehel. T., Friederike Henriette. — Eine unehel. T., Auguste Friederike. — Eine unehel. T., Henriette Marie Anna.

Domkirche: Den 26. Juni dem Schuhmachermeister Müller ein S., Franz Emil.

Neumarkt: Den 20. April dem Kupferschmied Mensdorf eine T., Albertine Friederike Wilhelmine Auguste Emilie. — Den 14. Juli dem Director Dr. Schrader eine T., Elisabeth. — Den 25. dem Schuhmachermeister Godehardt eine T., todtgeb.

Glauch: Den 30. Mai dem Zimmermeister Helm jun. ein S., Friedrich Wilhelm. — Den 6. Juni dem Schuhmachermeister Birth ein S.,

Ludwig Otto. — Den 23. dem Zimmermann Raue ein S., Eduard Wilhelm. — Den 28. dem Müller Höpfner eine T., Pauline Louise Clara. — Den 30. dem Handarbeiter Feike eine T., Friederike Henriette Sophie.

Gestorbene:

Marienparochie: Den 21. Juli des Polizei-Sergeanten Riedel S. Johann Gottfried Carl, 3 M. 1 W. Lungenentzündung. — Des Oberlehrers Handrock S. Paul, 6 M. 4 W. Abzehrung. — Der Zimmermann Fritsch aus Lettin, 23 J. verunglückt. — Den 23. ein unehel. S., Carl Friedrich Gustav, 4 M. Krämpfe. — Den 24. eine unehel. T., Johanne, 1 M. Krämpfe. — Des Postamentiers Meinhof Ehefrau, 38 J. Herzentzündung. — Den 26. des Schuhmachermeisters Richter S. Paul Emil, 1 M. 4 T. Abzehrung.

Ulrichsparochie: Den 21. Juli des Einnehmers bei der Magdeb. Leipz. Eisenbahn Ulrich Ehefrau, 29 J. gastrisch-nervöses Fieber. — Des Fleischermeisters Haller T. Elise, 1 J. 7 W. Zahnen. — Den 23. des Stellmachers Dönitz Zwillingsohn, todtgeb. — Den 25. des Handarbeiters Lehmann Zwillingstochter, todtgeb.

Moritzparochie: Den 26. Juli der Schneidermeister Wagenschieber, 73 J. Altersschwäche. — Den 28. des Handelsmanns Thurm Zwillingstochter Emilie Friederike Marie, 5 T. Krämpfe.

Stadt-Krankenhaus: Den 28. Juli des Salziedemeisters Knauth Wittwe, 67 J. Brustkrebs.

Domkirche: Den 25. Juli des Domcustos Deßmann nachgel. T. Leopoldine Henriette Bertha, 43 J. 2 M. 1 W. 2 T. Herzleiden. — Des Schriftsetzers Karras S. Albert, 5 J. 2 M. 6 T. hitziger Wasserkopf. — Der Handschuhwäscher Rauchsuh, 36 J. 2 M. Lungenschwindsucht.

Neumarkt: Den 22. Juli des Directors Dr. Schrader T. Elisabeth, 1 W. Krämpfe. — Den 23. der Lohnfuhrmann Hädicke, 57 J. Drüsen-Entartung. — Den 25. des Schuhmachermeisters Godehardt T. todtgeb.

Glauch: Den 19. Juli des Ziegeldeckers Zwarg S. Max, 9 M. Krämpfe. — Den 20. der Kaffendiener am Waisenhaus Kuntz, 66 J. Brustleiden. — Der Aufwärter auf dem Waisenhaus Müller, 59 J. Brechdurchfall.

Herausgegeben im Namen der Armen-Direction
von Dr. Eckstein.