

Die Uhrmacherskunst.

Mittheilungen

der neuesten und praktischen Erfahrungen in der Fabrikation der Uhren
und ihrer Mechanik.

Anzeigen
werden die (gespaltene)
Zeile mit $2\frac{1}{2}$ Ngr.
berechnet.

Journal für Uhrmacher.
Mit erläuternden Abbildungen.

Diese Zeitung
ist durch alle Buchhand-
lungen und Postämter
zu beziehen.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis pro Band (24 Nummern) 2 Thlr.

N^o 15.

Erster Band.

1866.

I. Die Vorschule des Uhrmachers

auf den Gebieten

der Mathematik, Mechanik, Astronomie, Physik und Chemie.

Ueber das Rosten der Metalle.

(Skizze aus der anorganischen Chemie.)

Wenn man vom Rosten der Metalle spricht, denkt man unwillkürlich an das Rosten des Eisens, eine Erscheinung, die Jedermann hinlänglich bekannt ist, z. B. an einem Stück Bandeisen, desgleichen an einem alt gewordenen Nagel etc. Ganz dieselbe Erscheinung können wir absichtlich hervorrufen, wenn wir z. B. ein Stückchen Eisen oder Stahl an die Luft hängen, in die Erde oder ins Wasser legen; in diesem Falle wird nach und nach auf dem Eisen- oder Stahlstückchen eine gelbe Kruste, der Eisenrost, sich bilden. Schaben wir diese Kruste ab und setzen die Stückchen wieder denselben Einflüssen aus, so bildet sich von neuem dieselbe Kruste und fahren wir abwechselnd mit Abschaben und Wiederentstehenlassen der Rostkruste fort, so wird das die Folge haben, daß schließlich das ganze Eisen- oder Stahlstückchen in Eisenrost, d. h. in ein gelbes Pulver verwandelt, und von dem Eisen oder Stahl nichts mehr vorhanden ist. Man sagt dann, der Rost hat das Eisen aufgezehrt.

Es bedarf wohl nun nicht erst noch der be-

sonderen Bemerkung, daß eiserne oder stählerne Geräthschaften in demselben Maße an Dauerhaftigkeit verlieren müssen, je tiefer der Rost eindringt, und daß man allen Ernstes darauf bedacht sein muß, das Eisen gegen Rost zu schützen; denn das ist eben das Eigenthümliche des Eisenrostes, daß, hat er sich einmal gebildet, er nicht etwa eine schützende Decke für die darunter liegenden Metalltheile bildet, so daß diese dann nicht rosten können, sondern daß er vielmehr sich allmählig immer tiefer hineinziehend, zuletzt das ganze Metallstückchen in Rost verwandelt, auch dann, wenn wir die gebildete Kruste nicht von Zeit zu Zeit entfernen.

Es bleibt nun die Hauptfrage zu beantworten übrig, was geht mit dem Eisen vor, wenn es rostet?

Wollen wir diese Frage beantworten mit Beziehung auf die äußere Veränderung des Eisens, so könnten wir nichts Anderes sagen, als was aller Welt schon bekannt ist: das Eisen ändert seine Farbe ins Gelbliche und geht dabei aus dem Zustand der Ganzheit in den der Pulverform über. Allein Jedermann wird sich fragen: