

718 **Maschinenkunde^A**

und

Maschinenzeichnen

von

Sebastian Gaidl,

Professor an der kgl. polytechnischen Schule München, technischem Vorstande der Schule der praktischen Mechanik an der Handwerks-Feiertageschule, Ritter des königl. sächs. Albrecht- und des königl. württemberg. Friedrich-Ordens, ordentlichem, correspondirendem und Ehrenmitgliede mehrerer Vereine zur Förderung der Industrie und der bildenden Künste.

Zweite Auflage.

Mit einem Atlas von 64 Blättern in Folio.

München.

Literarisch-artistische Anstalt

der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

1852.

A



Seiner Majestät dem Könige
Maximilian dem Zweiten
von Bayern

in allertiefster Ehrfurcht

gewidmet

von dem

Verfasser.

Vorrede zur zweiten Auflage.

Als vor 25 Jahren unter des Königs Ludwig des Ersten von Bayern Regierung die polytechnische Schule zu München gegründet und eröffnet worden war, an welche ich als Professor berufen wurde, war noch kein Werk vorhanden, welches, den Bedürfnissen der Zeit entsprechend, für den Unterricht in den Fächern: Maschinenkunde und Maschinenzichnen hätte benützt werden können.

Eine ebenso große Lücke in der technischen, besonders der deutschen Literatur, war der gänzliche Mangel brauchbarer Musterzeichnungen zum Entwerfen und Construiren von Maschinen für die Ausführung, was höchst fühlbar für jeden war, der sich, gleich mir, auf dem weitverzweigten Gebiete der angewandten Mechanik praktisch arbeitend bewegt hatte. Ich war bestrebt, diesem Mangel vor allem in Bezug auf den Unterricht abzuhelpen, und arbeitete mehrere Blätter Handzeichnungen, die wichtigsten Maschinen=Elemente, Verzahnungen, Schrauben zc. enthaltend, aus, welche bei meinem Unterrichte benützt wurden und noch gebraucht werden. Dieselben reichten jedoch bei der schnell gesteigerten Schüler=Frequenz nicht mehr

aus, und ich schrieb, vielfach von meinen Schülern und intelligenten Praktikern, welche letztere diese meine Arbeiten kannten, und durch Anwendung bereits würdigen gelernt hatten, angeregt, über einen Theil desselben ein kleines Werk „Construction der Verzahnungen 2c“, welches nach zehn Jahren seines Erscheinens in deutscher Sprache, ohne mein Wissen und Zuthun, ins Französische übersetzt und zu Mühlhausen und Paris neu aufgelegt wurde.

Inzwischen setzte ich, das immer dringender werdende Bedürfniß wohl kennend, die Ausarbeitung von Musterblättern, weiterer Maschinen-Elemente, wie materielle hölzerne und gußeiserne Zahn- und Wasserräder, Zapfen und deren Lager, Balancier, Kuppelungen 2c. mit Benützung anderer und meiner im Verlaufe von mehreren Jahren an selbst entworfenen und ausgeführten Maschinen und ganzen Fabriken gewonnenen Erfahrungen eifrig fort, bearbeitete den Text hiezu in bündiger, den Praktikern leicht verständlicher Sprache, und trat, als das Ganze schon weit gediehen war, mit der Cotta'schen literarisch-artistischen Anstalt dahier über die Herausgabe eines dieselben enthaltenden größeren Werkes in näheres Benehmen.

In Folge schneller Einigung erschien bereits 1839 die erste Lieferung dieses Werkes, betitelt die „Maschinenkunde und die Maschinenzeichnung 2c“, welcher so schnell als es die typographische Ausführung desselben gestatteten, eine 2te, 3te und 4te Lieferung folgten, so daß das ganze Werk, bestehend in 52 farbig gedruckten und theilweise colorirten Platten mit 46 Bogen Text in Quart 1843 im Handel war. Ich hatte mich bereits beim Erscheinen der ersten Lieferung der ersten Auflage und in deren Vorrede über die Absicht und den Zweck ausgesprochen, welche mich bei dessen Bearbeitung geleitet haben; es sollte nämlich dieses Werk einerseits ein Hülfsmittel für den Unterricht in technischen Schulen bilden, anderseits sollten die Tafeln Muster von Constructionen und Anhaltspunkte bei Neuanlagen und Ver-