

1257

# Die Methode des mathematischen Unterrichts.

Mit Proben  
einer schulmäßigen Behandlung der Geometrie.

Von

Theodor Wittstein,  
Dr. phil. und Professor.



Hannover.

Hahn'sche Buchhandlung.

1879.

Druck von Wilh. Hiemschneider. Hannover.

## V o r r e d e .

---

Die nachstehend gegebenen drei Artikel über die Methode des mathematischen Unterrichts haben den Zweck, einen Beitrag zu liefern zur Erörterung der Frage, wie der Unterricht in der Mathematik nach Maßgabe der Forderungen der heutigen Pädagogik zu ertheilen, beziehungsweise in wie weit er zu reformiren sei. Diese Artikel sind zuerst abgedruckt erschienen in Mager's pädagogischer Revue. Da jedoch diese Zeitschrift, wie es scheint, gegenwärtig vergriffen ist, so bin ich dem von mehreren Seiten mir ausgesprochenen Wunsche, einen besonderen Abdruck der bezeichneten Artikel zu veranstalten, um so bereitwilliger nachgekommen, als ich Grund habe zu glauben, daß dasjenige, was darin gesagt worden ist, eben sowohl und unverändert noch heute gesagt werden kann. Zum wenigsten in unsern preußischen Schulen, in denen man Aufgabensammlungen wie Bardey und den durch Bertram verwässerten Meier Hirsch zum Grunde legt, scheint die Mathematik ferner als jemals von einer Wissenschaft zu sein, und in welcher mustergültigen Weise Gauß in seinen Vorlesungen die Mathematik behandelte\*), das ist der gegenwärtigen Generation schon wieder entfallen.

Zugleich erhalte ich hiermit auch die mir sehr erwünschte Gelegenheit, einem größeren Publicum von denjenigen Grundsätzen Rechenschaft zu geben, aus welchen mein seit dem ersten Abdrucke dieser Artikel erschienenenes und in mehreren Auflagen verbreitetes Lehrbuch der Elementar-Mathematik hervorgewachsen

---

\*) Man sehe des Verf. Gedächtnißrede auf Carl Friedrich Gauß. Hannover 1877. Seite 18.

ist. Denn da in diesem Lehrbuche, nach der Natur der Sache, von der Methode des Unterrichts so gut wie gar nicht die Rede sein konnte, so wird man an vorliegender Stelle Manches aufgeklärt finden, was dort etwa der Aufklärung bedürftig scheinen möchte.

Der Text der drei Artikel erscheint hier beinahe unverändert wie früher, nämlich nur mit Unterdrückung von ein paar Kleinigkeiten, welche auf Zeit und Ort der ersten Publication Bezug hatten und heute kein Interesse mehr haben können. Sollte dennoch Einiges stehen geblieben sein, was die Erinnerung an die erste Publication wach ruft, so wolle man dies damit entschuldigen, daß ich bemüht gewesen bin dem Ganzen den ihm innewohnenden Charakter von ursprünglicher Frische und Lebendigkeit, in soweit dieser vorhanden ist, nach Möglichkeit zu bewahren.

So möge denn die Schrift auch heute noch ihre Kraft erproben und hie oder da ein einstimmdes Gemüth wecken.

# Die Methode des mathematischen Unterrichts.

## Erster Artikel.

Was die Mathematik auf Schulen solle, darüber pflegt man heutiges Tages keinen Nachweis mehr zu verlangen. Unsere Zeit hat die Forderung einmal ausgesprochen, und wer auf den Namen eines Gebildeten Anspruch machen will, der soll diesen wichtigsten Hebel der Naturwissenschaften, welcher um dieser seiner Anwendungen willen immer weiter in das tägliche Leben hineingreift, — wenn auch nicht gerade selbst anzulegen verstehen, so doch wenigstens von seiner Anwendbarkeit einen allgemeinen Begriff besitzen, statt beim Anblicke der mathematischen Hieroglyphen in jenes „dumme Staunen“ zu gerathen, welches der Würde des Menschen so wenig ziemt. Ja sie hat diese Forderung mit einer solchen Bestimmtheit ausgesprochen, daß sie sogar unter dem Namen der Elementar-Mathematik entschieden, wenn gleich nicht ohne einiges Schwanken in den Grenzbestimmungen, dasjenige Gebiet aus der gesammten Mathematik heraushebt, dessen Studium dem Gebildeten unserer Tage nicht mehr erlassen werden kann. Zu diesem Studium ihre Schüler anzuleiten, ist eine von den Aufgaben, welche unsere Schulen zu lösen haben.

Wirft man nun aber einen Blick in das Leben hinein, so muß man sichs freilich gestehen, daß von einem mathematischen Wissen bei unseren Gebildeten zur Zeit noch äußerst wenig anzutreffen ist, so dringend auch die Forderung immer mehr au