

## V o r r e d e.

Es dürfte vielleicht gewagt scheinen mit der Herausgabe eines neuen Rechenbuchs aufzutreten, da man deren schon so viele, gute und mittelmäßige, hat. Allein selbst die Menge der bisher erschienenen Rechenbücher, ließ den allgemeinen Wunsch des Publikums nach einem solchen, worinn alles das, was zur bürgerlichen und kaufmännischen Rechenkunst gehöret, angegriffen werden könnte, immer noch unbefriedigt. — Denn ohne eben Tadeln zur Absicht zu haben, darf man sagen, daß die meisten der bisher herausgekommenen Rechenbücher, in gewisser Hinsicht, mangelhaft sind, und keines als ganz vollständig betrachtet werden kann.

Das eine enthält bloß Regeln, aber keine allgemeine kaufmännische Rechnungs-Aufgaben; das andere hat solche Aufgaben nebst Auflösungen, es fehlen aber dabey die gehörigen Regeln und Erklärungen; einem dritten, welches zuweilen die beyden Eigenschaften besitzt, fehlet die Anwendung der Ketten-Rechnung; ein viertes hat Aufgaben, wobey aber we-

der Auflösungen noch Regeln zu finden sind, und so haben die mehresten Rechenbücher ihre Mängel.

Um also ein vollständiges Rechenbuch zu haben, müßte man sich verschiedene Rechenbücher anschaffen, und dann ist die Frage, ob der Nichtkennner die gute Wahl solcher Bücher selbst würde treffen können.

Die Absicht diesem Mangel abzuhelpfen, bewog mich ein Werk auszuarbeiten, das alles das, den vielen herausgekommenen Rechenbüchern Fehlende, ersetzen soll, um doch endlich die Frage: Gibt es ein Rechenbuch, worinn man alle dem Kaufmann sowohl als dem Bürger nöthigen Rechnungsarten in einem Werke zusammen antrifft, und das zugleich mit den nöthigsten dabey gehörigen Regeln, Beispielen und Auflösungen versehen ist? mit Ja beantworten zu können.

Ich liefere also hier ein Werk, das, nach diesem Plane ausgearbeitet, eine zweckmäßige Darstellung der ganzen Rechenkunst, mit allen dabey vorkommenden Veränderungen einer jeden Rechnungsart, und den nöthigen dazu gehörigen Regeln, im Ganzen geben wird.

Da es zuweilen bey der Handlung wie auch auf Comtoiren junge Leute gibt, welche ihre Kenntnisse im Rechnen zu erweitern wünschen, und denen es doch an Zeit oder Gelegenheit fehlet Unterricht zu nehmen, so nahm ich bey der Ausarbeitung des gegenwärtigen

Hand:

Handbuchs auch auf diese Rücksicht, und erläuterte alles das was zum höhern kaufmännischen Rechnungs- Sache gehöret, nach Regeln und Worterklärungen, damit sie sich selbst weiter fortzuhelfen im Stande sind, und von jeder Rechnungsart Kenntniß bekommen, und deren Zusammenhang einsehen lernen.

Auch der Wunsch ein Werk zu haben, das ich bey meinem Unterrichte zum Grunde legen könne, veranlaßte mich zur Ausarbeitung und Herausgabe des gegenwärtigen Rechenbuchs. Denn da ich bey meinen Rechenstunden, meiner Gewohnheit zufolge, auf nichts sorgfältiger bedacht bin, als meinen Schülern alles so deutlich als möglich zu machen, und ihnen eine vollständige und gründliche Anweisung zu geben, so lasse ich sie bey dem Anfange einer jeden neuen Rechnungsart, die Regeln derselben abschreiben, welches sowohl für mich als für meine bisherigen Schüler sehr unbequem war, indem das Abschreiben zu lange aufhielt, und öfters Einer nach dem Andern auf die abzuschreibenden Regeln warten mußte. Sind die Regeln aber gedruckt, so kann sich jeder Schüler dieselben anschaffen, und dann gewinnt er nicht allein die zum Abschreiben erforderliche viele Zeit, sondern er hat die Regeln auch weit vollständiger, weil man bey einer geschriebenen Sache, jedes Weitläufige zu vermeiden sucht.

In Ansehung der Aufgaben, habe ich die einfachsten und nützlichsten gewählt, und mich bey den Beyspielen nicht bloß auf eine Landes-Münze eingeschränkt,

sondern Aufgaben über mehrere Sorten beygefügt.

Meine Absicht war übrigens nicht, neue Rechnungs-Lehrsätze an den Tag zu geben, sondern wie schon gesagt, ein völliges Ganze zu liefern. Ich habe die Species so auf einander folgen lassen, wie sie gelehret werden sollen. — Bey einigen Rechnungsarten habe ich verschiedene Veränderungen angegeben, nach welchen sie ausgearbeitet werden können. Allein demungeachtet kann doch ein jeder seine Methode, wenn er sie am bequemsten findet, nach Willkühr beybehalten. So habe ich auch die Lehre von den Verhältnissen und Proportionen vor der Regel de Tri in ganzen Zahlen ausführlich abgehandelt, weil die Regel de Tri ihre Benennung von den drey gegebenen Gliedern einer geometrischen Proportion erhalten hat, zu welchen das 4te unbekante Glied gesucht wird. Wer daher die Lehre von den Verhältnissen und Proportionen begriffen hat, der wird die Regel de Tri und auch die folgenden Rechnungsarten viel besser fassen. — Ich will indessen nicht behaupten, daß jeder diese Lehrsätze vor der Regel de Tri kennen müsse; und deswegen kann diese lehrere auch gleich nach den Species in ungleichbenannten Zahlen folgen.

Uebrigens habe ich die neuen und besten Rechenbücher zur Hand genommen, und verschiedene Regeln, Sätze, Aufgaben und Erklärungen daraus entlehnt. Diese Werke hier namentlich anzuführen würde überflüssig seyn.

Daß

Daß die Rechenkunst auf die meisten Geschäfte, und überhaupt im gemeinen Leben großen Einfluß habe, und so zu sagen, fast unentbehrlich sey, dieses bedarf keines Beweises.

Daß aber viele behaupten wollen, es wäre keine Theorie dabey nöthig, sondern der Kaufmann und Contorist könnten bey ihren Geschäften ganz praktisch zu Werke gehen, diese Behauptung kann, nach meinem Dafürhalten, nicht bewiesen werden.

Man kann zuweilen zwar bey einer Sache praktisch zu Werke gehen, das läugne ich gar nicht, und die Praktik muß nicht ganz ausser Acht gelassen werden; allein Praktik ohne Theorie kann nicht wohl bestehen. Denn Theorie und Praktik beweisen einander wechselweise, jene durch Gründe, diese durch Erfahrung; folglich müssen beyde vereinigt werden; und man muß dabey in Erwägung ziehen, daß die Theorie um der Praktik willen, nicht aber die Praktik um der Theorie willen da ist. — Die Theorie hat überdem vor der bloßen Praktik auch noch den Vorzug. Denn wenn man eine Wissenschaft, sie sey auch welche sie wolle, nur praktisch lernt, das heißt, ohne zu wissen warum man dabey so verfährt, so ist eine solche nur bloß fürs Gedächtniß, und wird nachher das Gedächtniß untreu, oder kommen besondere Fälle in einer solchen Wissenschaft vor; so ist man ohne neuen Unterricht selten vermögend, das Vergessene wieder hervorzubringen. Hat man aber die Theorie

einer Wissenschaft, und weiß auf welche Regeln dieselbe sich gründet, so wird's ein Leichtes seyn, sich in derselben wieder zu vervollkommenen.

Vielleicht habe ich aber dennoch zu fürchten, man werde mir den Vorwurf machen, daß bey so vielen bisher herausgekommenen Rechenbüchern, das meinige, das nach so vielen, zum Theil guten Anleitungen kömmt, ganz überflüssig sey. — Auf diesen Vorwurf kann ich nicht besser als durch folgende Stelle aus der Vorrede zu Burjas selbstlehrenden Algebraisten antworten:

„ Wer die verschiedenen Fähigkeiten und den ver-  
 „ schiedenen Geschmack der Menschen kennet, wird  
 „ nicht leicht ein so übereiltes Urtheil fällen.

„ Es ist mit den Büchern, die von einerley Ma-  
 „ terie handeln, ungefähr wie mit dem schönen Ge-  
 „ schlechte. — Eine Schöne gefällt ihrem Anbeter  
 „ vielleicht eben durch solche Eigenschaften, wodurch sie  
 „ einem andern unangenehm seyn würde, und zuletzt  
 „ findet jede ihren Liebhaber. — Eben so fordert ein  
 „ Leser von einem Schriftsteller, was der andere nicht  
 „ suchet oder nicht nöthig hat. Dieser verlangt Kürze,  
 „ jener Weitläufigkeit; dieser will strenge Beweise ha-  
 „ ben, jener begnügt sich mit einer bloßen Analogie;  
 „ dieser fordert viele Exempel, jenem werden sie über-  
 „ drüssig. — Wenn also nur ein Buch an sich selbst  
 „ gut gerathen ist, so wird es allemal dem Einen oder  
 „ dem

„dem Andern Nutzen schaffen, obgleich schon viele  
„ähnlicher Art vorhanden sind.“

Schließlich habe ich wegen der Schreibart nur noch das zu erinnern, daß ich mehr auf Deutlichkeit als auf zierlichen Ausdruck sah. Man wolle mir dieses nicht als einen Fehler anrechnen, sondern mit nachsichtsvoller Güte entschuldigen.

Die drey folgenden Hefie dieses Rechenbuchs werden vierteljährig nachfolgen.

Cleve im Januar 1805.  
(Nivose 13. Jahr.)

Salomon Markus Cohen.

