230

Solcher gebrauch stehet in gründlicher aufflösung der auffgegebenen Fragen, undt begehrten dingen, unwiderleglichen erörterung.

4

Darzu sindt fünfferley Arthen gebräuchlich, alß 1. zehlen oder numeriren. 2. Zuhanden fügen oder addiren. 3. Abziehen oder subtrahiren. 4. Vielfältigen oder multipliciren. 5. theilen oder dividiren.

## Zählen.

Es wollen auch noch zwo arthen, (Species) alß halb machen (:mediren) und verdoppeln (dupliren) von unterschiedlichen rechenmeistern beygesezet werden, weilen aber mediren [...]

## Ta Gebessert aus gewißkünstigk

K Die Widmungsepistel leitet ein in der vorliegenden Handschrift überliefertes Lehrbuch Wilhelms v. Kalcheim gen. Lohausen (FG 172) zur Arithmetik ein, das als Seitenstück zu seinen 1629 in Bremen erschienenen Geometrischen Aufgaben gelten darf. Vgl. 300215 u. I-II. Die von uns veröffentlichte Widmung gibt das Rechenbuch schon in ihrer Terminologie (s. u.) auch als eine fruchtbringerische Arbeit zu erkennen. Der Widmungsempfänger Pz. Christian (Ludwig I.) v. Mecklenburg-Schwerin (s. Anm. 4) wurde jedoch - im Unterschied zu seinem Vater Hz. Adolph Friedrich I. v. Mecklenburg-Schwerin (FG 175) und zwei anderen Söhnen (Hz. Hans Georg, FG 482; Hz. Friedrich, FG 795) nicht der Aufnahme in die FG gewürdigt. Das Lehrbuch Kurtz- gründlich- und klahrer Unterricht, von nöhtigen Stücken der Rechenkünst ist bislang praktisch unbekannt geblieben. Nach den notwendigsten Begriffsklärungen (2r) und der Einschränkung, es werde im Folgenden nur das Rechnen mit ganzen Zahlen "auf der Feder", also schriftlich ohne weitere Hilfsmittel (wie den Abakus oder Rechenpfennige auf Linien), behandeln (2v), beginnt die Unterweisung im Zählen und den vier Grundrechenarten (2v-37r). Mit der "Regel dreyer Satzungen, Gülden Regel, Regel detri, Regel der Proportz" schließen zwei Abschnitte über den Dreisatz an (37v-57r). Unter der "Regula Falsi" wird das hypothetische Rechnen mit falschen Zahlen als Ansatz vorgeführt, das dann zur richtigen Lösung führt (57r-62v). Es folgen die Wurzelziehung (Quadrat- u. Kubikwurzel, 63r-81v) und das Rechnen mit "Zehendzahlen" (Dezimalbrüchen, 82r-84v). Abschließend folgen nochmals ergänzende Unterweisungen und Proben zu den genannten Rechenarten im Hinblick auf die Dezimalbrüche. Den Schluß bildet eine Multiplikationstabelle (97r). Kalcheims Rechenbuch ist ein einfaches Elementarwerk für Schüler wie den Widmungsempfänger und als solches ein typisches Beispiel für die mathematische Laienbildung (im Gegensatz zur gelehrten Mathematik). Es fehlen schwierigere mathematische Operationen und Praxisbezüge, etwa zum kaufmännischen Rechnen, zum Festungsbau oder zur Artillerie. Letzteres Thema schnitt Kalcheim in seinen Geometrischen Aufgaben von 1629 an; ein eigens dazu geplantes Werk ist jedoch nicht erschienen. Vgl. 300215 II. Ebenso fehlen im Unterricht Übungen oder Beispiele aus dem Bereich der Unterhaltungsmathematik, wie etwa in den Deliciae Physico-Mathematicae oder Mathematischen und Philosophischen Erquickstunden von Daniel Schwenter und Georg Philipp Harsdörffer (FG 368. 1642), 3 Teile, 1636 (Ndr. Frankfurt a. M. 1991), 1651 u. 1653 erschienen.

1 Das apokryphe Buch der Weisheit, XI. 21, nach Biblia (Luther 1545): "ABer du hast