

Kaspar Schott

Mathesis Caesarea

Vorwort des Scholiasters an den Leser

Übersetzung: P. Alban Müller, S.J.

Gebildeter Leser; dieses Lineal (*amussis*) oder diese Regel (*norma*) oder das mit irgend einem anderen Namen bezeichnete Werkzeug, das auf der Frontseite dieses Buches und in den folgenden Abbildungen I und II dargestellt ist, verdankst du dem erhabenen Kaiser Ferdinand III. Ihm lag zu seinen Lebzeiten zwischen den täglichen Sorgen der Regierung des Weltkreises, wenn er sich zur Muße und Erholung kurz zurückziehen konnte, an den Geheimnissen der Mathematik. Bei deren Beschäftigung während der ersten harten Jahre (bevor sie durch die Weisheit und glückliche Hand des erhabenen Kaisers gemildert wurde,) befahl er zuweilen, auf die Befestigung der Städte und Burgen und auf das Anlegen von Wällen zu achten; dem diese militärischen Entwürfe Erarbeitenden ging auf, dass die Maße der Streichlinie (*ala*), der Kehllinie (*collum*) und der Hauptlinie (*capitalis*), auf eine Linie gebracht werden können, so dass die Angaben dieser Linie auch bei der Anlage unregelmäßiger Befestigungen verwendet werden können. Nachdem sich der Kaiser dieses Ergebnis zunächst zu seiner Ergötzung hatte vorlegen lassen, befahl er, dass es von dem gelehrtesten und auf dem ganzen Erdenrund schon lange bekannten Mathematiker unserer Gesellschaft (dass ich dessen Namen nicht offenbaren möchte, haben die dringendsten Bitten dieses Mannes erreicht) beschrieben und in Metall eingraviert würde, wodurch auch nach Art und Methode der mathematischen Disziplinen, deren Pfleger und freigiebiger Förderer er war, dessen Studien vorangetrieben würden. So wurde durch die genialsten Diener der schönen Wissenschaften und Gelehrten dieses Instrument verfertigt, dessen Form und Gestalt du in den gerade zuvor genannten Abbildungen siehst; und dann dazu dieses Buch, dessen zweite, verbesserte, durch unsere Anmerkungen („Scholien“) verdeutlichte, durch Probleme erweiterte und durch neue Abbildungen geschmückte Auflage wir hier vorlegen.

Die dem zum ersten Mal in München im Jahre 1654 erschienenen Buch zugeschriebene Urheberschaft, ist nicht die auf der Titelseite der genannten Ausgabe angegebene, sondern ein außerordentlich gebildeter und die mathematischen Bereiche völlig beherrschender Mann, wie sowohl durch die Eleganz des Stils, wie auch durch die, – Reihenfolge und Kürze in Einklang bringende, – Abgerundetheit offensichtlich wird. Und es ist derselbe, den wir in unserem *Cursus mathematicus* im 28. Buch im Vorwort anagrammatisch ausgedrückt Lucius Barrettus genannt haben. Es ist ein Buch, wie ich schon erwähnte, das elegant geschrieben, geschickt gegliedert und mit vielen Problemen und Regeln versehen ist, die sowohl den Bereich der Mathematik im Allgemeinen, als auch im Besonderen den der Militär-Architektur betreffen. So erscheinen ähnliche Instrumente (die einige *Proportionalzirkel*, andere *Polymeter*, andere *Holometer*, andere *Pantometer*, andere völlig anders nennen), wo auch immer veröffentlicht, als Eigenständiges von irgendwelchen Autoren zusammengetragen wurde, mit Recht als dürftig im Vergleich mit diesem. Das ist der Grund, warum ich, als es zum erstenmal zu mir nach Rom im Jahre 1655 gebracht wurde und ich es mit ungeheurer Gier verschlungen hatte, begierig darauf aus war, dass das so elegante und gelehrte Werk in der Hauptstadt wiederum gedruckt würde. Ich sorgte auch gleichzeitig für eine überprüfte Vorlage, damit ich nicht eine Beeinträchtigung des Buches des damals noch lebenden Kaisers Ferdinand III. und

des Autors zu befürchten hätte. Jetzt hat in gnädiger und liebenswürdiger Weise der Erhabene Kaiser Leopold, weisester Sohn des so überaus weisen Vaters, zugestimmt, dass es von neuem mit unseren Kommentaren ans Licht der Öffentlichkeit gebracht wird. Und auch der erfahrenste und gebildetste Autor hat nicht nur seine Zustimmung gegeben, damit dies geschehen kann, sondern auch die in der früheren Auflage abgedruckten Kupferstiche mit Freude und willig freigegeben. Ich habe damit gerechnet, dass von allen Gelehrten und der ganzen wissenschaftlichen Welt dankbar angenommen wird, was ich verfertigen werde, wenn ich nun mutig den einst mir in den Kopf gesetzten Vorsatz in die Tat umsetze.

Leser, nimm nun in wenigen Worten in Empfang, was in dieser Ausgabe unsere eigenen Bemühungen betrifft. **Erstens** und vor allem anderen haben wir die Druckfehler ausgemerzt, die sich in nicht geringer Anzahl und schwerwiegend eingeschlichen hatten, besonders bei den Zahlen, in Zahlenreihen und Tabellen von Zahlen, die nicht selten den Leser entweder in Verwirrung brachten oder in die Irre führten. **Zweitens** geben wir die frühere Ausgabe vollständig und unangetastet wieder, wie sie von ihrem Autor niedergeschrieben und geordnet wurde, außer wo wir gelegentlich, aber sehr selten, das eine oder andere Wort einfügten, um den Sinn deutlicher herauszustellen. Damit sich dennoch sogleich auf den ersten Blick der Text des Buches von unseren Anmerkungen abhebt, haben wir unterschiedliche Schrifttypen für unsere und für fremde Beiträge verwendet. Da dadurch alles, was alles unsere Anmerkungen betrifft, ohne Schwierigkeit festzustellen ist, so teilten wir außerdem die Worte des Autors in verschiedene Paragraphen und Ziffern ein. **Drittens** teilen wir das Buch des Autors in zwei Teile auf: Der erste Teil enthält die Beschreibung des Instrumentes, der zweite dessen Anwendungen, die nach Problembereichen eingeteilt sind, in Verbindung mit einem Anhang über die Zivil-Architektur und mit dem Epilog des Werkes. Diesem dritten Teil haben wir auch das hinzugefügt, was die Verfertigung des Instrumentes anbelangt. **Viertens** haben wir außer unseren Anmerkungen zu den besagten Teilen nichts eingefügt, sondern die Anmerkungen nur angefügt, damit wir die Beschreibung nicht unterbrechen mussten. Die zweiten Anmerkungen haben wir nach den einzelnen Problembereichen mal mehr mal weniger eingeschoben, nicht weil wir dies immer für notwendig gehalten hätten, (vieles ist ja in sich genügend klar), sondern damit eine Einheitlichkeit gewahrt würde. Aus diesem Grunde wird vieles vielleicht als leicht und abwegig erscheinen, besonders was wir dem ersten Teil, der Beschreibung, anfügten, was nämlich nichts bringt als eine einfache und gleichsam grammatikalische Beschreibung der dem Instrument eingravierten Linien, Worte und Sonstigem. Aber der gebildete Leser möge gnädig sein: wir schreiben das für Anfänger, denen der Weg zu bahnen ist; die Gelehrten brauchen unsere Erläuterungen nicht.

Was den Titel des Werkes betrifft, so gefiel es uns mit dem Autor, diesen mit *Amussis Ferdinandea* nicht auf den genannten Namen zu begrenzen, sondern *Mathesis Caesarea* („Kaiserliche Mathematik“) zu wählen. Und das nicht zu Unrecht. Es ist nämlich kein Compendium nach Art der Geometrie (mit welchem Namen Galileo Galilei sein Instrument bezeichnete), sondern ein Brevarium, das fast die gesamte Mathematik umfasst, und auf Wunsch des weisesten, und allen Disziplinen und besonders den mathematischen gewogensten Kaisers, zum Wohl des wissenschaftlichen Reiches der Welt zugänglich gemacht werden soll. Deshalb wird demnach das mathematische Studium nicht allein Studium der Adeligen und Fürsten, sondern als Kaiserliches Studium bezeichnet, weil Kaiserliche sich nicht zu schade waren, das nicht nur auf ihre Weise zu vervollkommen und auf jegliche Weise zu fördern, sondern auch erschienene Bücher zu propagieren. Aber jetzt nehmen wir die Beschreibung des Instrumentes in Angriff.