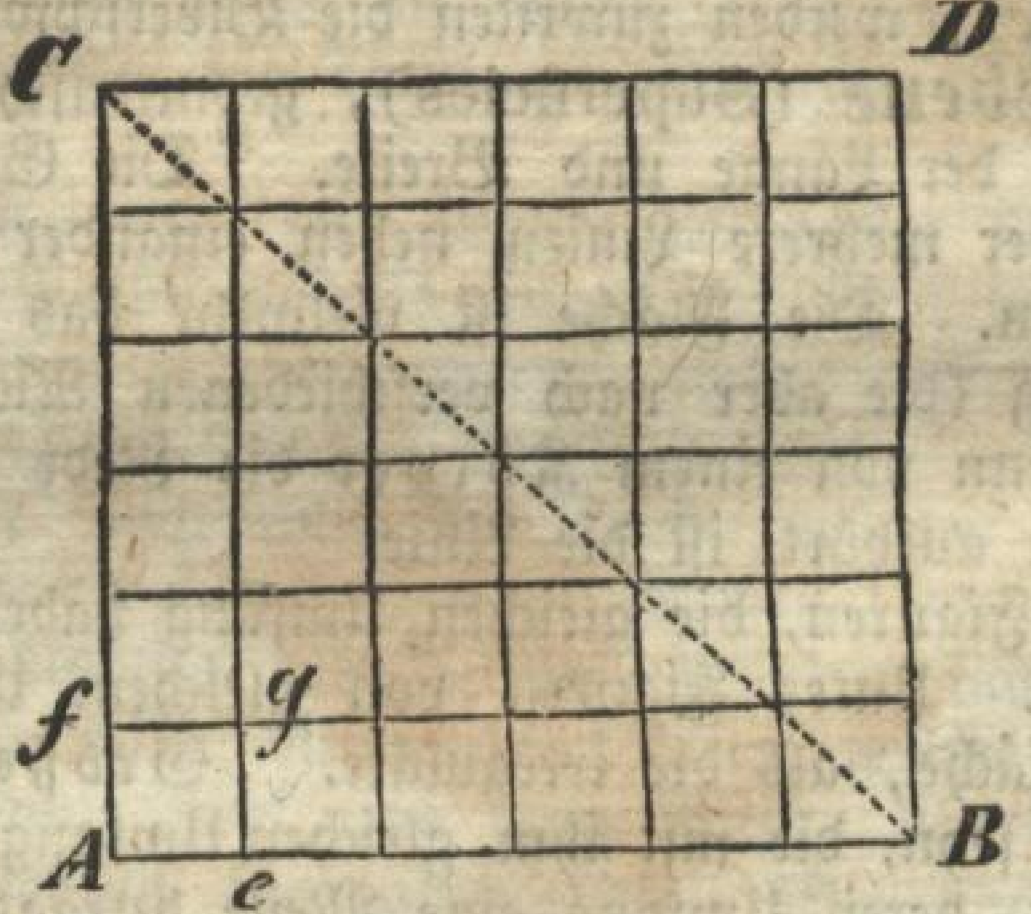
zu messen, ein wirkliches Flächenmaas darauf lege und das so vielmal wiederhole, bis die größere auszumessende Fläche dadurch erfüllt ist, sondern man kann, da die Grenzen einer Fläche Linien sind und die Größe derselben sich durch diese Linien in Zahlen ausdrücken läßt, auch die Größe der auszumessenden Fläche dadurch bestimmen.

Ein Quadrat ist eine Fläche, die durch vier gleiche Seiten (gleich lange gerade Linien) und durch vier rechte Winkel gebildet wird. Es ist gewöhnlich die Figur für das Ausmessen aller Flächen und wird als Einheit angenommen.

Wenn sich die beiden Seiten **AB** und **AC** des angeschlossen verzeichneten Quadrats **ABDC** mit einer Linie **Ae = Af** ausmessen



lassen, so ist das Quadrat von **Ae** eben so vielmal in dem großen **ABDC** enthalten, so viel Einheiten das Product **AB** $\times$ **AC** enthält. Man sieht nämlich diese beiden Seiten als Zahlen an, deren Einheit die Linie ist, welche sie beide mißt.

Die Linie **Ae** oder **Af** Quadrat **Aegf** kann so vielmal neben einander auf **AB** (hier 6mal) gesetzt werden, so vielmal seine Seite in **AB** enthalten ist (hier 6mal); dieses gibt aso eine Reihe Quadrate, die an **AB** anliegt. An **AC** können aber eben so viel Quadrate gelegt werden, so vielmal **Af** in **AC** enthalten ist und ebenso können so viel Reihen Quadrate hinter einander stehen, so vielmal die Linie **Af** in **AC** enthalten ist. Es bestimmt also **AB** auf eben dieselbe Art, als eine Zahl betrachtet, die Menge der Quadrate in einer Reihe und **AC** die Zahl der Reihen, folglich beider Zahlen Product die Menge der Quadrate (hier 36).

Nimmt man nun ein solches kleines Quadrat, z. B. **Aegf**, als die Einheit an, womit Flächen ausgemessen werden können, so gibt jene Multiplication den Inhalt der Fläche, nämlich die Anzahl der in dem Rechteck **ABDC** enthaltenen Flächeneinheiten **Aegf**.

Es bedarf wohl keines Beweises, daß das Quadrat **ABDC** auch ein beliebiges Rechteck, daß es ein Dreieck, überhaupt eine