

Multiplicand 6 Ellen

Multiplicator 3 bloße Zahl

Product 18 Ellen (mit dem Multiplicand gleichartig)

§. 24. Eine Größe wird mit einer ganzen Zahl multipliciret, wenn man sie so oft nimmt, oder zu sich addirt, als die ganze Zahl Einer enthält. Da nun jede ganze Zahl eine bestimmte Menge andeutet (§. 1.), folglich eine Größe ist, so wird auch jede gegebene ganze Zahl mit einer andern ganzen Zahl multiplicirt, wenn man sie so oft nimmt, oder zu sich selbst addirt, als die andere Zahl Einer enthält. Z. E. 4mal 7 ist so viel als  $7+7+7+7$ . Die Bestimmung des Products heißt die Multiplication.

Anmerkung. So kann also jede Multiplication mit ganzen Zahlen auf Addition reducirt werden. Folglich lassen sich auch die Regeln für die Multiplication aus der Addition herleiten.

§. 25. Wenn die Factoren ganze Zahlen sind, so ist auch das Product eine ganze Zahl. — Man erhält das nehmliche Product, man mag den ersten Factor mit dem andern, oder den andern mit dem ersten multipliciren, d. h. 5mal 3 ist gleich 3mal 5. — Also ist es erlaubt den Multiplicand mit dem Multiplicator zu versetzen.

Anmerkung. Der Bequemlichkeit wegen wählt man meistens die kleinere von den gegebenen Zahlen zum Multiplicator, und die größere zum Multiplicand.

§. 26. Das Zeichen der Multiplication ist (wie ich schon im 10 §. erinnerte), ein Punkt, der zwischen den Multiplicand und Multiplitor gesetzt wird, und woben man im Aussprechen das Wort mal gebraucht. Z. E.  $3 \cdot 4$  heißt 3 mit 4, oder 4 mit 3 multipliciret, oder kurz 3mal 4. Ferner  $6 \cdot 5 = 30$  bedeutet 6mal 5 macht 30. Gebraucht man statt der Zahlen Buchstaben, so setzt man die Buchstaben ohne Zeichen nebeneinander, um ihre Multiplication anzudeuten. Z. E. mn bedeutet, m mit n multiplicirt, oder m mal n.

In