

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Jak. Frid. Malers weil. Hochfürstl. Markgräfl. Bad.  
Kirchenraths und Rectors des Gymnasii Jllustris Algebra  
zum Gebrauch hoher und niederer Schulen**

**Maler, Jakob Friedrich**

**Carlsruhe, 1821**

Erster willkuehrlicher Satz

[urn:nbn:de:bsz:31-266447](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-266447)

ſchen, ſogenannten Cursiv-Buchſtaben. Sie heißen allge-  
meine Zeichen, weil man alles damit bezeichnen kann. So  
kann z. B. a, eine jede Zahl, 5, 7, 10, 1000,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{5}{7}$  re. eine  
Linie, einen Körper, eine Kraft, eine Zeit re. bedeuten. Nie-  
mand aber glaube, daß man ſich in der Buchſtaben-Rechen-  
kunft mit Dingen beſchäftige, wovon man ſich keinen Begriff  
machen könne, indem man ja nicht wiſſe, was a, b re. bedeu-  
te, und wenn man noch ſo fertig a und b, addiren, multipliziren,  
ſubtrahiren und dividiren könne, ſo wiſſe man am Ende doch  
nicht, was man gefunden habe. Wer weiß denn, bey Erlern-  
ung des Ein mal Eins, ob 2 mal 2, 4 Dukaten, 4 Kren-  
zer, 4 Rüge, 4 Pferde re. bedeute, und doch iſt jeder zufrie-  
den, wenn er hört, daß es 4 ſind. Eben ſo wenig iſt's nöthig,  
bey Erlernung der Buchſtaben-Rechenkunst, voraus zu wiſ-  
ſen, was a, b, x re. bedeute. Wenn's zur Ausübung kommt,  
ſo wird's ſich ſchon zeigen, was für eine Bedeutung jeder Buch-  
ſtabe habe, wie ſich's beym Ein mal Eins in der Anwendung  
zeigt. Der Hauptvorthheil der Buchſtaben-Rechnung vor  
der gemeinen beſteht darin, daß ſie allgemeiner iſt, und nicht  
nur Zahlen, ſondern Alle Größen überhaupt berech-  
nen lehrt. Von andern Vorthheilen ſchweige ich jetzt abſicht-  
lich, da ſie ſich in der Folge bey der Ausübung ungleich deut-  
licher zeigen laſſen. Siehe unten (§. 75. b.)

### Erſter willkührlicher Satz.

§. 12.

Bekannte Größen werden mit den erſten Buchſtaben  
des Alphabets, a, b, c re. unbekante mit den lezten x,  
y, z benannt. Nur hüte man ſich nach Möglichkeit vor  
ſolchen Buchſtaben, welche leicht, unter ſich, oder auch mit  
Zahlen können verwechſelt werden z. B. e, i, o, s.

### Anmerkung 1.

§. 13.

Jeder Rechner muß beſtändig bekannte und unbekante  
Größen von einander unterſcheiden, daher die Nothwendigkeit  
dieser Benennung. Und da es vortheilhaft iſt, dieſ, ſo ſchnell

als möglich, zu bewerkstelligen, so beobachte man immer den erst angegebenen Unterschied im Gebrauch der Buchstaben.

### Anmerkung 2.

§. 14.

Es versteht sich von selbst, daß in der nämlichen Aufgabe einerley Buchstaben nur einerley Größen ausdrücken dürfen. Wenn z. B.  $a$  die Summe zweyer Zahlen, eine Linie, ein Gewicht *ic.* bedeutet; so kann es in der ganzen nämlichen Aufgabe keine andere Bedeutung haben.

### Anmerkung 3.

§. 15.

Man soll aber auch nicht zwey Größen, deren eine durch die andere ausgedrückt werden kann, mit zweyerley Buchstaben benennen. Wenn z. B. eine noch einmal so groß ist, als die andere, die schon  $a$  heißt; so muß sie nicht  $b$ , sondern  $2a$  benannt werden; und wenn eine  $b$  heißt, die andere aber um 3, 4 *ic.* mehr ist, wird man sie  $b + 3$ ;  $b + 4$  *ic.* nennen. Im ersten Fall heißen die linkerhand auf der nämlichen Linie neben einem Buchstaben stehende Zahlen (auch Buchstaben, vorzüglich die ersten des Alphabets vor unbekanntem Größen) Coefficienten. Z. B. in  $2a$  ist 2 Coefficient von  $a$ ; in  $ax$  ist  $x$   $a$  von  $x$ . Steht kein Coefficient vor einer Größe, so wird 1 darunter verstanden. So ist  $m = 1m$ .

### Zweiter willkührlicher Satz.

§. 16.

Das Zeichen der Addition ist  $+$  und wird durch Plus ausgesprochen. Z. B.  $a + b$  heißt:  $a$  plus  $b$ , das ist:  $b$  soll zu  $a$  addirt werden. Das Zeichen der Subtraction ist  $-$  und wird durch Minus ausgesprochen. Z. B.  $a - d$  heißt:  $a$  minus  $d$ , das ist:  $d$  soll von  $a$  subtrahirt werden.

### Dritter willkührlicher Satz.

§. 17.

Wenn Buchstaben multipliziert werden sollen, so setzt man sie nur dicht neben einander. Z. B.  $ab$  bedeutet:  $a$  ist mit  $b$  multipliziert. Dieß könnte bey Zahlen Verwirrung