

# **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**

Aufgabe 24

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

## Aufgabe 24.

§. 96.

In einem Frucht-Magazin liegt  $1\frac{1}{2}$  mal so viel Dinkel als Roggen. Der Vorrath fängt an zu verderben. Ein guter Oekonom rettet noch  $\frac{2}{3}$  vom Roggen und  $\frac{3}{4}$  vom Dinkel, und es gehen doch überhaupt 600 Malter zu Grunde; wie viel Malter lagen von jeder Gattung im Magazin?

## Auflösung.

Dinkel war da . . . =  $x$ folglich Roggen . . . =  $\frac{3x}{2}$ Vom Roggen  $\frac{3x}{2}$  wurden  $\frac{2}{3}$ , das ist =  $x$  gerettet,Vom Dinkel  $\frac{3}{4}$ , das ist . . . =  $\frac{3x}{4}$ 

Zu Grunde giengen . . . = 600 Mtr. Daher

$$x + \frac{3x}{4} + 600 = x + \frac{3x}{2}$$

- x

- x

$$\frac{3x}{4} + 600 = \frac{3x}{2}$$

$$3x + 2400 = 6x$$

$$- 3x \quad - 3x$$

$$2400 = 3x$$

$$800 = x = \text{dem Dinkel.}$$

Folglich  $1\frac{1}{2}$  mal so viel Roggen d. i. 1200 Malter.

Es seye  $\frac{m}{n}$  mal so viel Roggen als Dinkel;  $\frac{a}{b}$  werden vom Roggen,  $\frac{c}{d}$  vom Dinkel gerettet;  $p$  geht zu Grunde, so heist die allgemeine Formel:

$$x = \frac{p \times bnd}{(d - c)bn + (b - a)md}$$