Eine fernere Untersuchung giebt

Für den 3ᵗ Grad, $x = \frac{2b}{2a} \pm \frac{\sqrt{(4b^2-12ac)}}{2a}$, und $x = \frac{2a \pm \sqrt{(4a^2-12b)}}{6}$

f. d. 4. g., $x = \frac{3c}{2b} \pm \frac{\sqrt{(9c^2-24bd)}}{2b}$, und $x = \frac{3a \pm \sqrt{(9a^2-24b)}}{12}$

f. d. 5. g., $x = \frac{4d}{2c} \pm \frac{\sqrt{(16d^2-40ce)}}{2c}$, u. $x = \frac{4a \pm \sqrt{(16a^2-40b)}}{20}$

f. d. 6. g., $x = \frac{5e}{2c} \pm \frac{\sqrt{(25e^2-60df)}}{2c}$, u. $x = \frac{5a \pm \sqrt{(25a^2-60b)}}{30}$

f. d. 7. g. $x = \frac{6f}{2e} \pm \frac{\sqrt{(36e^2-84eg)}}{2e}$ u. $x = \frac{6a \pm \sqrt{(36a^2-84b)}}{42}$

folglich f. d. nᵗ g. $x = \frac{(n-1)q}{2p} \pm \frac{\sqrt{[(n-1)^2p^2-(2n^2-2n)qr]}}{2p}$, u. $x = \frac{(n-1)a \pm \sqrt{((n-1)^2a^2-2n(n-1)b)}}{n(n-1)}$

~~Obgleich aber diese Wurzeln~~ Man sieht also, daß diese Formel auch passt wann n = 2 ist, also auf den Fall, wann eine Quadratische Gleichung gegeben ist, deren Wurzeln verschieden sind.

Beide Formeln geben den Werth von x, der schon oben durch die rationalen Formel vom ersten Grade gefunden worden. Aber was sonderbar dabei ist: man kann sie weder unter sich, noch mit der rationalen Formel vergleichen. Unter sich deshalb nicht, weil sie des doppelten Zeichens halber, jede zwei Werthe geben, wovon der eine der ersten Formel freilich dem einen der andern gleich aber der andere von ~~dem~~ dem ~~von~~ der andern Formel sehr verschieden ist; so daß beide Formeln zusammen eigentlich vier ~~drei~~ Werthe geben die so beschaffen sind

$x = h + m$, $x = h - m$, $x = z + \alpha$, $x = z - \alpha$.

~~wovon~~ wovon aber immer 2 einander gleich sind also auf drei reduciret werden können. Aber

ARC 4° 792/45.22

Sie können auch 0 mit der rationalen Wurzel verglichen werden, wie jene wenn $n=2$ wird für $x = \frac{a \pm \sqrt{a^2-4b}}{2}$ giebt, da diese $x = 0$ macht.