Da $1 : A = B : C$, so ist 1 in A so vielmal, als B in C, folglich $C = A . B = A . A . A$, folglich ist C eine Kubikzahl. Nun sind C, D, E, F, stetig proportionirt. Folglich ist (8, 23. S.) auch F eine Kubikzahl.

Demnach ist F eine Quadrat- und Kubikzahl zugleich. Und der Beweis wird auf eben die Art weiter fortgeführt.

Der 9. Satz.

Wenn mehrere Zahlen, A, B, C, D, E, F, von der Einheit an stetig proportionirt sind, und die nächste nach der Einheit, A, entweder eine Quadrat- oder eine Kubikzahl ist: so sind auch alle übrige im ersten Fall Quadrat-, im andern, Kubikzahlen.

Erster Theil.

1 A^{4} B^{16} C^{64} D^{256} E^{1024} F^{4096}

Daß B, D, F, Quadratzahlen sind, erhellet aus dem vorhergehenden Satze. Nun sind A, B, C, stetig proportionirt, und A eine Quadratzahl, folglich (8, 22. S.) auch C. Da B, C, D, stetig proportionirt, und B eine Quadratzahl, so ist es auch E. Eben so wird der Beweis von allen übrigen geführt.

Zweyter Theil.

1 A^{8} B^{64} C^{512} D^{4096} E^{32768} F^{262144}

Daß C, F, Kubikzahlen sind, erhellet aus dem vorhergehenden Satze. Nun ist $1 : A = A : B$, folglich 1 in A so vielmal, als A in B, folglich $A . A = B$. Nun ist A eine Kubikzahl, folglich (9, 3. S.) auch B. Nun sind A, B, C, D, stetig proportionirt, und A eine Kubikzahl, folglich (8, 23. S.) auch D. Eben so wird der Beweis von E u. s. w. geführt.

Der 10. Satz.

Wenn mehrere Zahlen, A, B, C, D, E, F, von der Einheit an stetig proportionirt, und die nächste nach der Einheit, A,