ducte aus den mittlern gleich. Z. E. Wenn in der Proportion 2 : 6 = 3 : 9 das erste Glied 2 mit dem letztern 9 multipliciret wird, so ist das Product 18. Eben dieselbe Zahl wird gefunden, wenn man die mittlern Glieder 6 und 3 multipliciret.

Anmerk. 1) Folglich kan das vierte Glied einer geometrischen Proportion gefunden werden, wenn man die mittlern Glieder multipliciret, und das Product durch das erste Glied dividiret. Z. E. Wenn in der obigen Proportion das vierte Glied 9 unbekannt wäre, so kan man es finden, wenn man die mittlern Glieder 6 und 3 multiplicirt, und das Product 18 durch das erste Glied 2 dividiret. Der Quotient 9 giebt das gesuchte vierte Glied. Und da in einer stetigen Proportion die mittlern Glieder einerley sind, folglich jedes ein Factor ist, welcher mit sich selbst multipliciret ein Product giebet, so dem Producte aus den äussern Gliedern gleich ist, so kan die mittlere geometrische Proportional-Zahl zwischen zwey gegebenen Zahlen gefunden werden, wenn man dieselbe in einander multipliciret, und aus diesem Producte die Quadrat-Wurtzel ausziehet. Z. E. Es soll die mittlere geometrische Proportional-Zahl zwischen 2 und 32 gefunden werden, so werden diese beyden Zahlen in einander multipliciret, das Product ist 64. Da nun von 64 die Quadrat-Wurtzel 8 ist, so ist diese Zahl die gesuchte mittlere Proportional Zahl zwischen 2 und 32; denn 2 verhält sich zu 8 wie 8 zu 32.

2) Die vier Glieder einer Proportion, können auf 8 verschiedene Weisen versetzet werden, ohne daß sie deswegen aufhören sollten einander proportionirt zu seyn, wie aus folgenden beyden Exempeln erhellet, wornach alle andere sowohl arithmetische als geometrische Proportionen versetzt werden können:

1 — 2 = 3 — 4	1 : 2 = 3 : 6
1 — 3 = 2 — 4	1 : 3 = 2 : 6
2 — 1 = 4 — 3	2 : 1 = 6 : 3
2 — 4 = 1 — 3	2 : 6 = 1 : 3
3 — 1 = 4 — 2	3 : 1 = 6 : 2
3 — 4 = 1 — 2	3 : 6 = 1 : 2
4 — 2 = 3 — 1	6 : 2 = 3 : 1
4 — 3 = 2 — 1	6 : 3 = 2 : 1

Man