nicht. Ist das erste, so geschehe solches nach der Zahl E, folglich A.E = D. Nun ist B.C = D, folglich A.E = B.C, folglich A:B = C:E, demnach ist E die vierte Proportionalzahl.

A 8 B 12 C 18 E 27 D 216

Ist hingegen das letzte, so giebt es keine vierte. Denn wär eine, E, so wäre A.E = B.C = D. Demnach würde A die D (nach der Zahl E) messen, gegen das Angenommene.

A 20 B 30 C 45 E — D 1350

Zweyter Fall.

Wenn die gegebnen Zahlen, A, B, C, nicht proportionirt sind, so sey B.C = D, und es messe entweder A die D, oder nicht: so läßt sich wie zuvor beweisen, daß im ersten Fall E die vierte Proportionalzahl sey, im andern aber, es keine gebe.

A 3 B 4 C 9 E 12 D 36

A 4 B 6 C 5 E — D 30

Der 20. Satz.

Jeder angegebnen Menge von Primzahlen, A, B, C, können noch mehrere beygefügt werden.

Es sey (7, 38. S.) die den gegebnen Primzahlen, A, B, C, meßbare kleinste Zahl, DE, so ist, wenn die Einheit DF dazukommt, EF entweder eine Primzahl, oder nicht. Ist das erste, so ist schon Eine Primzahl mehr als angegeben worden.

A 2 B 3 C 5

E 30 D 1 F

Ist aber das letzte, so wird (7, 33. S.) EF von irgend einer Primzahl, G, gemessen. Diese G aber ist mit keiner der A, B, C, einerley. Denn wäre dies, so würde sie die DE messen, weil A, B, C, die DE messen. Nun mißt G die EF, folglich auch den Rest DF, das ist, eine Zahl die Einheit, welches unmöglich.

A 5 B 3 C 7

E 105 D 1 F

G 53

Der 21. Satz.

Die Summe mehrerer geraden Zahlen, A, B, C, D, ist eine gerade Zahl.

Da