Wird nun diese Zahl mit 3 getheilt, so ist der Quotient $= \frac{a}{3} + 3b + \frac{b}{3} + 33c + \frac{c}{3} + 333d + \frac{d}{3}$ u. s. w. Dieser Quotient ist eine ganze Zahl, wenn $\frac{a+b+c+d+---}{3}$ eine ganze Zahl ist; und daher ist die gegebene Zahl in diesem Falle mit 3 theilbar; und im widrigen Falle kann sie nicht mit 3 getheilet werden. Um also zu wissen, ob eine gegebene Zahl mit 3 getheilet werden könne, kann man die Zahlen 3, 6, 9, wie auch zwey, oder mehr, welche zusammen genommen mit 3 theilbar sind, verwerfen. Z. B. Um zu wissen, ob die Zahl 17698451 mit 3 theilbar sey, verwerfe ich die Zahlen 6, 9; wie auch 4, 5, weil $4+5=9$; ich verwerfe auch 1, 7, 1; weil $1+7+1=9$; nun bleibt 8; welche Zahl mit 3 nicht kann getheilet werden; und deswegen schließe ich, daß auch die gegebene Zahl mit 3 nicht könne getheilet werden, ohne daß der Quotient (wie ich es hier allezeit verstehe) eine Fraktion in sich enthalte.

Weil ich die Theiler: 2, 3, 5, ausgelassen, so kann man aus dem, daß bey einer Zahl kein Theiler stehe, nicht schließen, daß sie eine Primzahl sey. Ist aber eine Zahl, bey welcher kein Theiler stehet, weder mit 2, noch mit 3, noch mit 5 theilbar, so ist sie gewiß eine Primzahl.

Aus eben der Ursache, weil in den Tafeln die Theiler 3, und 5 ausgelassen worden, muß man zuerst beobachten, ob eine gegebene ungleiche Zahl (dann von diesen ist hier die Rede) mit 3, oder 5 könne getheilet werden. Ist sie mit 3, und 5 untheilbar; so schreite man zu einer aus meinen Regeln.