4. $n = 5,\ f_5 = 210,\ U \equiv 210k - 8 \div 210k - 120;$

$$\left|\frac{2287+120}{210}\right| \geqq k > \left|\frac{2287+8}{210}\right|,\quad k = 11;$$

$$2287 + 23 = 11 . 210.$$

Außer diesen v gibt es noch außerhalb der genannten Bereiche liegende zugeordnete v, und zwar:

$$\begin{aligned} 2287+11 &= 1149 . \overset{k}{f_2}, & 2287+13 &= 1150 . f_2, \ldots \\ 2287+29 &= 386 . f_3, & 2287+41 &= 388 . f_3, \ldots \\ 2287+53 &= 78 . f_4, & 2287+83 &= 79 . f_4, \ldots \end{aligned}$$

$$2287 + 233 = 12 . f_5.$$

Der genannte Satz ist nicht umkehrbar, d. h. die einer Primzahl v zugeordnete Zahl $u > v$ kann auch zusammengesetzt sein. So ist der Zahl 13 die Zahl $2279 = 43 . 53$ zugeordnet; denn es ist $2279 + 13 = 382 . \overset{k}{f_3}$ ($f_3 = 6$). Diese Tatsache hängt mit der Abnahme der Dichtigkeit der Primzahlen zusammen.

2. Darstellung von $\mathfrak{A}(x)$ durch eine nach Bernoulli'schen Funktionen fortschreitende unendliche Reihe.

Mittels der vom Verfasser in seiner Schrift: »Entwicklungen zahlentheoretischer Funktionen in unendliche Reihen«, Sitzungsberichte der Königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften (1897), gegebenen Formel für das »Größte Ganze«

$$\left|\frac{x}{p}\right| = x + \sum_{\nu=3,5,\ldots}^{\infty} \frac{(-1)^{\frac{\nu-1}{2}} (2\pi)^{\nu-1}}{\nu . \nu!} \mathrm{B}_\nu(x+1) \frac{\mathrm{B}_\nu(p)}{p^\nu}$$

(Formel Nr. 14)

können alle in (1_{I}) auftretenden »Größten Ganze« ausgedrückt werden, wodurch man die der Formel (10_{II}) analoge erhält:

$$\mathfrak{A}(x) = \sum_{\nu=3,5,\ldots}^{\infty} (-1)^{\frac{\nu-1}{2}} \frac{(2\pi)^{\nu-1}}{\nu . \nu!} \mathrm{B}_\nu(x+1) \sum_{2}^{x} \frac{\mathrm{B}_\nu(p)}{p^\nu} \mu(p), \quad (1)$$