ist. Führt man ferner die Permutationen $1, r, \ldots r^{t-1}$ aus, wodurch $Q(\alpha)$ in

$$Q_0(\alpha),\ Q_1(\alpha), \ldots Q_{t-1}(\alpha)$$

übergehen möge, und setzt

$$\frac{1}{t}(Q_0(\alpha)+Q_1(\alpha)+\ldots+Q_{t-1}(\alpha)) = S(\alpha),$$

so ergibt die Addition der Resultate

$$\Theta = \Sigma\vartheta(\alpha)S(\alpha).$$

Da die Wurzel α in Θ nicht vorkommt, so darf dieselbe durch $\alpha^2, \ldots \alpha^{p-1}$ ersetzt werden und es erhellt, daß Θ linearhomogen durch Ausdrücke von der Form

$$L(1)^h(\alpha^k S(\alpha)+\alpha^{2k}S(\alpha^2)+\ldots+\alpha^{(p-1)k}S(\alpha^{p-1}))$$

mit rationalen Koeffizienten darstellbar ist.

Werden nun unter $x_0, x_1, \ldots$ die oben genannten Werte verstanden, so ist

$$L(\alpha^m) = G(\alpha^m)\Pi F(\alpha^{-ms})^{\frac{1}{p}s'}$$

zu setzen und es wird

$$Q_i(\alpha) = \prod_k G(\alpha^{nk})^{a_k} . \prod_{k,s} F(\alpha^{-nks})^{\frac{1}{p}a_k s'}$$

$$k = 1, 2, \ldots p-1$$

$$s = 1, 2, \ldots p-1,$$

wo

$$n \equiv a^{t-i} \pmod{p}$$

ist. Es sei k' die Wurzel der Kongruenz

$$kk' \equiv 1 \pmod{p},$$

$[b]$ der Rest von b in Bezug auf den Modul p und zur Abkürzung

$$\Sigma a_k[ks'] = \sigma \qquad k = 1, 2, \ldots p-1.$$