und da $g_1 + s_1 = v_1$,

$$1)\quad s_1 = v_1 \cdot \frac{u_1}{u_1 + 1}.$$

In der zweiten Reihe ergibt sich entsprechend:

$$\frac{s_2}{g_2 + s_2} = \frac{u_2}{u_2 + 1}$$

$$s_2 = (g_2 + s_2) \cdot \frac{u_2}{u_2 + 1}.$$

Da $g_2 + s_2 = \frac{s_1}{x_1}$ ist,

so folgt $s_2 = \frac{s_1}{x_1} \cdot \frac{u_2}{u_2 + 1}$ oder, wenn wir den Wert der Formel 1 für s_1 einsetzen:

$$2)\quad s_2 = \frac{v_1}{x_1} \cdot \frac{u_1}{u_1 + 1} \cdot \frac{u_2}{u_2 + 1}.$$

$$s_2 \cdot x_1 = v_1 \cdot \frac{u_1}{u_1 + 1} \cdot \frac{u_2}{u_2 + 1}.$$

In derselben Weise ergibt sich:

$$s_3 = (g_3 + s_3) \cdot \frac{u_3}{u_3 + 1}.$$

Da $g_3 + s_3 = \frac{s_2}{x_2}$,

folgt $s_3 = \frac{s_2}{x_2} \cdot \frac{u_3}{u_3 + 1}$,

oder, wenn wir für s_2 den Wert von Formel 2 einsetzen:

$$3)\quad s_3 = \frac{v_1}{x_1 \cdot x_2} \cdot \frac{u_1}{u_1 + 1} \cdot \frac{u_2}{u_2 + 1} \cdot \frac{u_3}{u_3 + 1}.$$

$$s_3 \cdot x_1 \cdot x_2 = v_1 \cdot \frac{u_1}{u_1 + 1} \cdot \frac{u_2}{u_2 + 1} \cdot \frac{u_3}{u_3 + 1}.$$

In allgemeiner Formel ausgedrückt

$$4)\quad s_n \cdot x_1 \cdot x_2 \cdot \cdots \cdot x_{n-1} = v_1 \cdot \frac{u_1}{u_1 + 1} \cdot \frac{u_2}{u_2 + 1} \cdot \frac{u_3}{u_3 + 1} \cdot \cdots \cdot \frac{u_n}{u_n + 1}.$$

Lasse ich also n beliebig wachsen, so vermehrt sich in gleichem Maße die Anzahl der echten Brüche $\frac{u_1}{u^1 + 1}$, $\frac{u_2}{u_2 + 1}$ usw., mit denen v_1 multipliziert wird. Die Größe der noch aufzulösenden Selbstkosten s läßt sich daher bis unter jede denkbare Größe vermindern.