gewonnen. Mit ihrer Hilfe läßt sich, wie gezeigt werden soll, jedes vollfaltige Produkt zweier algebraischen Größen gleichen Grades ersetzen durch ein äußeres Produkt einer Größe erster und einer Größe n-ter Stufe.

Wir haben nämlich in Nr. 1 (Gl. 6) das äußere Produkt der $n+1$ Einheiten $E_i^{(n)}$

$$[E_0^{(n)}\, E_1^{(n)} \ldots E_n^{(n)}] = 1$$

gesetzt. Dann ist die Ergänzung $|E_i^{(n)}$ von $E_i^{(n)}$ das äußere Produkt der übrigen n Einheiten, und zwar in solcher Reihenfolge, daß

$$[E_i^{(n)}\, |E_i^{(n)}] = 1$$

wird. Aus dieser Definition von $|E_i^{(n)}$ folgt sofort

$$[E_i^{(n)}\, |E_k^{(n)}] = 0$$

für $k \neq i$, da dann $|E_k^{(n)}$ den Faktor $E_i^{(n)}$ enthält. Es gelten demnach die Gleichungen

$$[E_i^{(n)}\, |E_i^{(n)}] = 1 \tag{2a}$$

$$[E_i^{(n)}\, |E_k^{(n)}] = 0. \tag{2b}$$

Aus der Übereinstimmung dieser Gleichungen mit den Gleichungen (1a) und (1b) und aus dem Umstand, daß Faltprodukte ebenso wie äußere gegenüber der Addition algebraischer Größen distributiv sind, kann man das Faltprodukt $\{A^{(n)}\, B^{(n)}\}$ zweier algebraischen Größen n-ten Grades auch als äußeres auffassen. Man hat nur $B^{(n)}$ in den Einheiten $\overline{E_i^{(n)}}$ darzustellen und diese durch $|E_i^{(n)}$ zu ersetzen. Bezeichnet man die so erhaltene Größe n-ter Stufe wieder mit $\overline{B^{(n)}}$ (vgl. Nr. 1), so ist

$$\{A^{(n)}\, B^{(n)}\} = [A^{(n)}\, \overline{B^{(n)}}]. \tag{3}$$

Dies gibt den

Satz 6: D a s   v o l l f a l t i g e   P r o d u k t   z w e i e r   b i n ä r e n   a l g e b r a i s c h e n   G r ö ß e n n-t e n   G r a d e s $A^{(n)}$ u n d $B^{(n)}$ i s t   g l e i c h   d e m   a u f   d a s   G e b i e t $(n+1)$-t e r   S t u f e   d e r