I. $\sin.\ \frac{1}{2}\ A\ \cos.\ \frac{1}{2}\ B\ \sin.\ c = \sin.\ \frac{1}{2}\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (b + c - a).$

II. $\cos.\ \frac{1}{2}\ A\ \sin.\ \frac{1}{2}\ B\ \sin.\ c = \sin.\ \frac{1}{2}\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a + c - b).$

III. $\cos.\ \frac{1}{2}\ A\ \cos.\ \frac{1}{2}\ B\ \sin.\ c = \cos.\ \frac{1}{2}\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a + b - c).$

IV. $\sin.\ \frac{1}{2}\ A\ \sin.\ \frac{1}{2}\ B\ \sin.\ c = \cos.\ \frac{1}{2}\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a + b + c).$

V. $\sin.\ \frac{1}{2}\ (A + B)\ \sin.\ \frac{1}{2}\ c = \sin.\ \frac{1}{2}\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a - b).$

VI. $\sin.\ \frac{1}{2}\ (A - B)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ c = \sin.\ \frac{1}{2}\ C\ \sin.\ \frac{1}{2}\ (a - b).$

VII. $\cos.\ \frac{1}{2}\ (A - B)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ c = \cos.\ \frac{1}{2}\ C\ \sin.\ \frac{1}{2}\ (a + b).$

VIII. $\cos.\ \frac{1}{2}\ (A + B)\ \sin.\ \frac{1}{2}\ c = \cos.\ \frac{1}{2}\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a + b).$

IX. $\sin.\ \frac{1}{2}\ (A + B + C)\ \sin.\ \frac{1}{2}\ c = \sin.\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ a\ \cos.\ \frac{1}{2}\ b.$

X. $\sin.\ \frac{1}{2}\ (A + B - C)\ \sin.\ \frac{1}{2}\ c = \sin.\ C\ \sin.\ \frac{1}{2}\ a\ \sin.\ \frac{1}{2}\ b.$

XI. $\sin.\ \frac{1}{2}\ (A + C - B)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ c = \sin.\ C\ \sin.\ \frac{1}{2}\ a\ \cos.\ \frac{1}{2}\ b.$

XII. $\sin.\ \frac{1}{2}\ (B + C - A)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ c = \sin.\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ a\ \sin.\ \frac{1}{2}\ b.$

28.

Wie nun aus den Delambre-Gaußischen Gleichungen N. V — VIII. die Neperschen Analogien einfach hervorgehen, ist bekannt, weniger aber folgende 6 Gleichungen, welche man daraus durch Multiplication derselben erhält:

1) $\sin.\ \frac{1}{2}\ (A + B)\ \sin.\ \frac{1}{2}\ (A - B)\ \sin.\ c = \sin.^2\ \frac{1}{2}\ C\ \sin.\ (a - b).$

2) $\sin.\ \frac{1}{2}\ (A + B)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (A - B)\ \sin.\ c = \sin.\ C \sin.\ \frac{1}{2}\ (a + b)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a - b).$

3) $\sin.\ (A + B)\ \sin.^2\ \frac{1}{2}\ c = \sin.\ C\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a + b)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a - b).$

4) $\sin.\ (A - B)\ \cos.^2\ \frac{1}{2}\ c = \sin.\ C\ \sin.\ \frac{1}{2}\ (a + b)\ \sin.\ \frac{1}{2}\ (a - b).$

5) $\sin.\ \frac{1}{2}\ (A - B)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (A + B)\ \sin.\ c = \sin.\ C\ \sin.\ \frac{1}{2} (a - b)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (a + b).$

6) $\cos.\ \frac{1}{2}\ (A - B)\ \cos.\ \frac{1}{2}\ (A + B)\ \sin.\ c = \cos.^2\ \frac{1}{2}\ C\ \sin.\ (a + b.$

N. 2 und 5 sind außer Andern auch bereits von J. v. Sniadecki (sphär. Trig. §. 3.) auf anderem Wege gefunden und aufgestellt.

29.

Aus den 8 Gleichungen §. 27. I — IV. und IX — XII., welche die nöthige Anzahl einfacher Produktengleichungen ergänzen und worin daher der §. 25. angedeutete Ersatz besteht, ergeben sich durch Vertauschung der Buchstaben folgende 24, ähnlich jenen für die ebenen Dreiecke gefundenen (§. 23.) Der Kürze wegen sey $\frac{1}{2}\ (a + b + c) = p$, $\frac{1}{2}\ (A + B + C) = P$.