$$\begin{aligned}
 a \cos \mathfrak{A} &= a_1 \\
 a \sin \mathfrak{A} &= b_1 \\
 b \cos \mathfrak{B} &= a_2 \quad (\text{siehe Gl. 3}) \\
 b \sin \mathfrak{B} &= b_2 \\
 c \cos \mathfrak{C} &= a_3 \\
 c \sin \mathfrak{C} &= b_3
 \end{aligned} \quad (4)$$

so daß man erhält

$$\begin{aligned}
 x &= a_1 r \cos w + b_1 r \sin w \\
 y &= a_2 r \sin w + b_2 r \cos w \\
 z &= a_3 r \sin w + b_3 r \cos w.
 \end{aligned} \quad (4a)$$

Diese Formeln werden besonders beim Rechnen mit der Rechenmaschine zweckmäßig sein.

Man kann die Gleichungen (3) auch in einer für die Rechnung mit Additions- und Subtraktionslogarithmen bequemen Form schreiben. Durch eine geringe Transformation nehmen diese Formeln folgende Gestalt an:

$$\begin{aligned}
 a \cos \mathfrak{A} &= 1 - 2 \sin^2 \frac{1}{2} i \sin^2 \delta \\
 a \sin \mathfrak{A} &= - \sin^2 \frac{1}{2} i \sin 2 \delta
 \end{aligned}$$

Frankfurt a. M., Sternwarte des Physik. Vereins, 1910 März.

K. Boda.

Photographische Aufnahmen auf der Königstuhl-Sternwarte.

Objekt	M. Z. Kgst.	α 1910.0	δ 1910.0	Gr.	Bb.
1910 Juli 12.					
(306) Uritas	12 ^h 15 ^m 8	19 ^h 34 ^m 2	-14° 16'	9.7	H
(533) Sara	»	19 37.4	-12 19	13.3	»
(221) Eos	»	19 40.4	-12 54	10.8	»
1910 KN (neu)	»	19 43.3	-13 20	12	»

Tägl. Beweg.: (533) -0^m8 -3', (221) -0^m8 -5', KN -0^m8 0'.

1910 Juli 14.					
1910 KO (neu)	12 46.1	19 43.1	-21 43	12.6	H
1910 KP (neu)	»	20 4.6	-25 24	12.0	»

Tägl. Beweg.: KO -0^m8 -8', KP -0^m7 -1'.

H = J. Helffrich, L = W. Lorenz, W = M. Wolf.

Heidelberg, Königstuhl-Sternwarte, 1910 Juli 20.

$$\begin{aligned}
 b \cos \mathfrak{B} &= \cos \epsilon [1 - \sin i \operatorname{tg} \epsilon \cos \delta (1 + \operatorname{tg} \frac{1}{2} i \cotg \epsilon \cos \delta)] \\
 b \sin \mathfrak{B} &= \sin i \sin \epsilon \sin \delta (1 + \operatorname{tg} \frac{1}{2} i \cotg \epsilon \cos \delta) \\
 c \cos \mathfrak{C} &= \sin \epsilon [1 + \sin i \cos \delta \cotg \epsilon (1 - \operatorname{tg} \frac{1}{2} i \operatorname{tg} \epsilon \cos \delta)] \\
 c \sin \mathfrak{C} &= - \sin i \sin \delta \cos \epsilon (1 - \operatorname{tg} \frac{1}{2} i \operatorname{tg} \epsilon \cos \delta).
 \end{aligned}$$

Will man nicht w zur Berechnung der Koordinaten benutzen, so kann man dafür schreiben $v + \pi$ und π mit den bei kleinen Neigungen kleinen Konstanten $\mathfrak{A}$, $\mathfrak{B}$, $\mathfrak{C}$ zu neuen Konstanten $\mathfrak{A}_1$, $\mathfrak{B}_1$, $\mathfrak{C}_1$ vereinigen und erhält sodann:

$$\begin{aligned}
 x &= a r \cos (\mathfrak{A}_1 + v) \\
 y &= b r \sin (\mathfrak{B}_1 + v) \\
 z &= c r \sin (\mathfrak{C}_1 + v)
 \end{aligned}$$

Wie man sieht, erlaubt diese Methode eine sehr scharfe Berechnung der Konstanten, so daß man sich eigentlich wundern darf, daß sie nicht allgemeiner bekannt zu sein scheint. Herr Prof. Brendel hat mir mitgeteilt, daß er die Berechnung der Äquatorealkonstanten in ähnlicher Weise vornimmt.

Objekt	M. Z. Kgst.	α 1910.0	δ 1910.0	Gr.	Bb.
1910 Juli 15.					
Komet 1910 a	12 ^h 38 ^m 6	21 ^h 26 ^m 2	+33° 13'	16.5	W
(218) Bianca	12 55.8	19 21.5	-0 9	11.8	L
(607) [1906 VC]	12 57.2	19 57.8	-17 54	12.8	H
(206) Hersilia	»	20 10.8	-17 19	12.2	»

(480) Hansa nicht am Ort. L.

Tägl. Bew.: (218) -0^m8 -4', (206) -0^m9 -3'.

1910 Juli 16.					
(403) Cyane	13 19.4	21 4.0	-4 25	12.8	H
1910 KQ (neu)	»	21 10.2	-5 24	11.0	»

Tägl. Beweg.: KQ -0^m8 +3'.

M. Wolf.

Observations de la comète 1910 a

faites à l'Equatorial coudé.

1910	T. m. Alger	α app.	$\log p \cdot \Delta$	δ app.	$\log p \cdot \Delta$	Red. ad l. app.	*
Juin 15	14 ^h 8 ^m 45 ^s	22 ^h 13 ^m 18 ^s 02	9.531 _n	+32° 5' 39".7	0.168	+0 ^s 87 -9".9	1
Juill. 9	13 33 33	21 37 4.32	9.128 _n	+33 23 6.8	9.783	+1.74 -3.7	2

Positions moyennes des étoiles de comparaison.

*	α 1910.0	δ 1910.0	Autorité
1	22 ^h 12 ^m 27 ^s 55	+32° 10' 21".3	AG Lei 9399
2	21 38 32.19	+33 39 28.5	» 9091

Observatoire Bouzaréah, 1910 Juillet 15.

C. Rambaud.