of a variable is only half as much by this method as in the photographic measures, then the probable error of an observation, or of a normal magnitude, must likewise be reduced to one half, in order to detect or measure a variable with the same accuracy. However, a division of the probable error by 2 is a mere trifle in comparison with what we should strive for in exact photometry, and we should look forward to some method which will give us results correct not to the hundredth, but to the thousandth of a magnitude.

I am indebted to Messrs. *Percy F. Whisler* and *H. F. Zoller* for efficient assistance in making the measures of Polaris. This work is a portion of that accomplished with the aid of a grant of \$200 by the Rumford Committee of the American Academy of Arts and Sciences.

University of Illinois Observatory, Urbana, Illinois, 1912 May 23.

Addendum. After completing this article I have received, through the kindness of Director *Pickering*, proof sheets of *Harvard Annals* 59, No. 10, and *Harvard Circular* No. 174. These contain *King's* photographic work on Polaris and a rediscussion of the previous visual observations in *Harvard Annals* 14, and in both series the variation of Polaris is unmistakably shown, the range being about 0^m10. Because of the widely separated times at which the measures were made, and the minuteness of the quantities determined, it is quite useless to discuss the differences between the various light-curves, two from Harvard, *Hertzsprung's*, and mine. One thing however seems certain, namely that in spite of its variability Polaris is still a first class object for a photometric standard, since its changes can be accurately predicted.

Joel Stebbins.

Sur la variation lumineuse de l'étoile T Petit Renard. Par M. M. Luizet.

Cette étoile variable a été découverte par M. *Sawyer* en Octobre 1885. J'ai commencé à l'observer le 6 Juillet 1898, et depuis cette époque, j'ai fait, par la méthode d'*Argelander*, à l'aide d'une jumelle marine, 788 déterminations de son éclat par rapport à ceux des étoiles suivantes:

*	BD	Gr. BD	Potsdam	H.C.O.	<i>L</i>	<i>L'</i>
<i>a</i>	+27° 39 11	5 ^m 3	5 ^m 12	5 ^m 24	22.2 ^{deg}	5 ^m 2
<i>b</i>	+25 43 02	6.0	5.88	5.52	15.7	5.6
<i>c</i>	+31 41 81	6.0	5.71	5.77	11.7	5.9
<i>d</i>	+29.41 21	6.5	5.79	5.86	9.6	6.0
<i>d</i> ₁	+29 41 31	6.5	6.27	6.09	6.6	6.2
<i>e</i>	+27 39 09	7.0	6.88	6.44	0.0	6.7

Dans cette échelle de lumière, les éclats relatifs *L* des étoiles de comparaison, évalués en degrés, proviennent de mes observations, et les grandeurs *L'* ont été obtenues en adoptant pour l'étoile *a* la grandeur 5^m2, et 0^m068 pour valeur de 1 degré.

Nouveaux éléments.

Je ne publierai pas ici le détail de mes observations, mais seulement les époques de maximum et de minimum d'éclat que j'en ai tirées par l'emploi de la courbe de lumière provisoire que j'avais obtenue en 1900 (A. N. 3653) d'après mes deux premières années d'observations. Les époques des maxima sont inscrites dans le tableau I, celles des minima dans le tableau II, et dans ces deux tableaux, comme aussi dans les deux suivants, *E* désigne le nombre de périodes écoulées depuis le premier maximum, ou le premier minimum observé.

Tableau I. Maxima.

<i>E</i>	Max. T. M. Paris	O—C	<i>E</i>	Max. T. M. Paris	O—C
1898			1898		
1044	Juill. 9.05	+27	1053	Août 17.80	+10
1047	22.15	+7	1054	22.20	+7
1048	26.60	+8	1058	Sept. 9.00	+12
1049	30.90	—6	1078	Déc. 6.40	—19
1050	Août 4.50	+11	1079	10.80	—22
1052	13.40	+14	1081	20.10	+21

<i>E</i>	Max. T. M. Paris	O—C	<i>E</i>	Max. T. M. Paris	O—C
1898			1900		
1082	Déc. 24.40	+7	1205	Juin 22.92	+2
1899			1206	27.65	+31
1111	Mai 2.00	+4	1208	Juill. 6.45	+24
1117	28.45	—12	1209	10.80	+15
1118	Juin 2.10	+9	1211	19.40	—12
1119	6.25	—19	1212	23.80	—15
1120	10.70	—18	1214	Août 1.60	—22
1121	15.35	+4	1216	10.35	—35
1124	28.50	—12	1220	28.42	—2
1126	Juill. 7.45	—4	1221	Sept. 1.75	—12
1127	11.85	—8	1228	Oct. 2.80	—12
1128	16.70	+34	1230	11.60	—19
1130	25.35	+12	1901		
1131	29.70	+3	1282	Mai 30.25	—19
1132	Août 3.20	+10	1285	Juin 12.60	—15
1134	12.10	+12	1287	21.50	—12
1136	20.90	+5	1288	25.80	—25
1139	Sept. 3.50	+35	1290	Juill. 5.55	+63
1144	25.50	+17	1291	9.78	+42
1145	29.95	+18	1293	18.65	+42
1146	Oct. 4.20	0	1297	Août 4.70	—27
1150	21.90	—4	1298	9.30	—11
1151	26.40	+2	1299	13.65	—19
1153	Nov. 4.10	—15	1312	Oct. 10.65	+14
1154	8.50	—19	1315	23.80	—1
1155	12.85	—27	1316	28.35	+10
1156	17.40	—16	1318	Nov. 6.00	—12
1157	21.80	—19	1323	28.32	+2
1163	Déc. 18.65	+4	1902		
1900			1332	Janv. 7.30	+8
1193	Avril 30.72	+4	1362	Mai 20.10	—18
1197	Mai 18.68	+26	1367	Juin 11.50	+4
1200	31.70	—3	1370	24.75	—2
1202	Juin 9.77	+17	1372	Juill. 3.40	—24
1203	14.00	—3	1373	8.30	+23
1204	18.45	—2	1378	30.40	+15

E	Max. T. M. Paris	O—C
1902		
1383	Août 21.50	+ 7
1385	30.15	—15
1386	Sept. 3.52	—22
1390	21.40	— 8
1391	25.90	0
1402	Nov. 13.55	—15
1406	Déc. 1.18	—27
1903		
1445	Mai 23.72	+29
1451	Juin 18.70	—35
1452	23.30	—18
1453	27.65	—27
1454	Juill. 2.30	— 5
1455	7.22	+43
1456	11.50	+28
1462	Août 6.68	—16
1464	15.55	—16
1465	20.00	—14
1467	28.85	—16
1468	Sept. 2.40	— 5
1471	15.75	0
1473	24.70	+ 7
1476	Oct. 7.75	—18
1904		
1527	Mai 21.40	+25
1531	Juin 7.80	— 9
1533	16.75	— 1
1534	21.25	+ 6
1537	Juill. 4.40	—10
1538	8.70	—24
1539	13.10	—27
1543	31.05	— 6
1544	Août 4.67	+12
1545	9.10	+12
1547	18.08	+22
1560	Oct. 14.50	— 2
1562	23.55	— 4
1563	27.85	+ 3
1568	Nov. 19.12	+12
1569	23.45	+ 1
1576	Déc. 24.40	— 9
1905		
1610	Mai 24.25	— 4
1611	28.55	—18
1612	Juin 2.35	+18
1618	28.30	—48
1623	Juill. 1.25	+29
1626	Août 3.00	—26
1630	20.20	—80
1643	Oct. 17.50	—17
1645	26.70	+16
1906		
1695	Juin 5.55	+24
1696	9.70	— 5
1699	23.00	— 6
1703	Juill. 10.75	— 5

E	Max. T. M. Paris	O—C
1906		
1705	Juill. 19.45	—22
1707	28.30	—24
1708	Août 2.20	+22
1714	28.55	— 4
1715	Sept. 2.10	+ 8
1719	19.85	+ 8
1720	24.38	+18
1725	Oct. 16.70	+32
1907		
1782	Juin 25.65	—55
1787	Juill. 18.65	+27
1799	Sept. 9.70	+ 9
1801	18.50	+ 2
1802	22.75	—17
1805	Oct. 5.80	—42
1908		
1861	Juin 10.50	—11
1868	Juill. 11.65	— 1
1871	24.80	—17
1881	Sept. 7.30	— 2
1883	16.60	+41
1886	29.55	+ 5
1887	Oct. 3.95	+ 1
1888	8.40	+ 3
1889	13.10	+29
1892	26.45	+34
1893	30.70	+15
1897	Nov. 17.30	0
1909		
1938	Mai 17.70	—45
1952	Juill. 19.35	+10
1953	23.70	+ 2
1962	Sept. 1.50	—10
1963	5.82	—22
1964	10.20	—27
1965	14.75	—16
1967	23.80	+ 2
1971	Oct. 11.70	+18
1972	15.85	—11
1973	20.60	+21
1979	Nov. 16.20	+20
1910		
2025	Juin 7.95	— 9
2032	Juill. 9.28	+19
2033	13.75	+23
2042	Août 22.90	+46
2044	31.15	—16
2049	Sept. 22.55	+ 6
2050	26.95	+ 2
2053	Oct. 10.15	— 8
2060	Nov. 10.10	—18
1911		
2074	Janv. 11.05	—33
2104	Mai 23.90	—55
2109	Juin 15.60	— 2
2112	28.90	— 3

E	Max. T. M. Paris	O—C
1911		
2113	Juill. 3.30	— 6
2114	7.60	—20
2115	12.40	+16
2117	21.25	+14
2118	25.70	+16
2119	30.00	+ 2
2123	Août 16.65	— 7
Tableau II. Minima.		
E	Min. T. M. Paris	O—C
1898		
1044	Juill. 7.40	— 2
1046	16.25	— 4
1048	25.20	+ 4
1049	29.55	— 5
1051	Août 7.45	— 2
1052	11.85	— 5
1053	16.40	+ 6
1054	20.60	—17
1058	Sept. 7.30	—22
1061	20.75	— 7
1078	Déc. 5.00	—23
1082	23.10	+13
1899		
1112	Mai 5.20	+17
1113	9.65	+18
1117	27.25	+ 4
1118	31.45	—20
1119	Juin 4.80	—28
1120	9.35	—17
1121	13.85	—10
1122	18.20	—19
1124	26.90	—36
1126	Juill. 6.10	— 3
1128	15.20	+20
1131	28.25	— 6
1132	Août 2.05	+30
1134	10.25	—37
1136	19.45	— 4
1137	24.00	+ 8
1139	Sept. 2.10	+31
1140	6.50	+27
1145	28.55	+14
1146	Oct. 3.15	+31
1151	25.00	— 2
1155	Nov. 11.55	—21
1156	16.05	—15
1160	Déc. 4.35	+41
1164	21.50	—18
1900		
1192	Avril 25.20	+32
1194	Mai 3.90	+15
1197	17.25	+20
1198	21.80	+31
1200	30.22	—14

E	Max. T. M. Paris	O—C
1911		
2136	Oct. 13.65	+27
2143	Nov. 13.80	+37
2144	18.15	+28
2151	Déc. 18.75	—17
1912		
2156	Janv. 10.15	+ 6
Tableau II. Minima.		
E	Min. T. M. Paris	O—C
1900		
1202	Juin 8.35	+12
1204	17.00	—10
1205	21.50	— 4
1206	26.25	+28
1207	30.60	+19
1209	Juill. 9.38	+10
1211	17.85	—30
1213	26.90	—12
1214	31.20	—26
1217	Août 13.35	—41
1221	31.40	—11
1222	Sept. 4.75	—19
1229	Oct. 5.75	—14
1901		
1282	Mai 28.85	—22
1284	Juin 6.55	—39
1285	11.20	—18
1287	20.08	—17
1288	24.50	—19
1291	Juill. 8.30	+31
1292	12.50	+ 7
1293	17.05	+19
1297	Août 3.25	—36
1299	12.20	—28
1314	Oct. 18.08	+ 7
1315	22.45	0
1323	Nov. 27.20	+27
1902		
1332	Janv. 5.68	—17
1363	Mai 23.15	—20
1364	27.55	—24
1365	Juin 1.00	—22
1370	23.35	— 5
1373	Juill. 6.55	—16
1374	11.25	+11
1377	24.50	+ 5
1378	29.10	+22
1383	Août 20.00	— 6
1385	28.75	—18
1386	Sept. 2.12	—25
1390	20.00	—11
1398	Oct. 25.50	— 9
1402	Nov. 12.25	— 9

Fig. 1. *J. Stebbins*. Light curve of α Ursae minoris. Fig. 2. *M. Laiset*. Courbe de lumière de T Petit Renard. Fig. 3. *R. Lehnert*. Algolsterne. Fig. 4. *R. Lehnert*. Algolsterne. Fig. 5. *R. Lehnert*. Algolsterne.

<i>E</i>	Min. T. M. Paris	O—C	<i>E</i>	Min. T. M. Paris	O—C	<i>E</i>	Min. T. M. Paris	O—C	<i>E</i>	Min. T. M. Paris	O—C
1903			1907			1911			1911		
1444	Mai 17.90	+27	1781	Juin 19.85	—55	2120	Août 2.05	+1	2148	Déc. 4.30	+6
1445	22.30	+24	1782	24.15	—69	2136	Oct. 12.15	+14	2149	8.60	—7
1446	26.65	+15	1786	Juill. 12.85	+27	2143	Nov. 12.40	+34	1912		
1451	Juin 17.26	—43	1799	Sept. 8.20	—4	2144	16.70	+20	2157	Janv. 13.00	—16
1453	26.15	—40	1800	12.80	+12						
1456	Juill. 10.05	+20	1801	16.95	—16						
1462	Août 5.32	—15	1802	21.35	—20						
1463	9.85	—5	1805	Oct. 4.35	—50						
1465	18.55	—22	1908								
1467	27.20	—45	1861	Juin 9.00	—24						
1468	Sept. 1.00	—8	1865	26.80	—18						
1472	18.80	—2	1868	Juill. 10.15	—14						
1474	27.65	—4	1871	23.35	—25						
1476	Oct. 6.40	—17	1872	27.85	—18						
1477	10.70	—30	1883	Sept. 15.15	+33						
1904			1884	19.45	+19						
1527	Mai 20.00	+22	1886	28.20	+7						
1531	Juin 6.35	—17	1887	Oct. 2.58	+1						
1533	15.20	—19	1888	7.00	0						
1534	19.80	—3	1890	16.25	+38						
1538	Juill. 7.00	—57	1892	24.95	+21						
1541	20.30	—57	1893	29.38	+20						
1542	25.15	—16	1898	Nov. 20.90	+54						
1543	29.55	—19	1909								
1545	Août 7.60	—2	1953	Juill. 22.25	—6						
1546	12.15	+10	1954	26.60	—15						
1547	16.62	+13	1955	31.25	+7						
1560	Oct. 13.05	—10	1965	Sept. 13.40	—14						
1562	22.15	+13	1966	17.95	—2						
1563	26.40	—6	1971	Oct. 10.30	+15						
1568	Nov. 17.65	+2	1972	14.50	—9						
1576	Déc. 22.92	—20	1973	19.15	+13						
1905			1974	23.65	+19						
1610	Mai 22.80	—13	1977	Nov. 5.55	—21						
1611	27.10	—26	1978	9.90	—30						
1906			1910								
1623	Juill. 19.70	+3	2024	Juin 2.15	—8						
1630	Août 18.80	+17	2028	19.65	—32						
1633	Sept. 1.60	—34	2042	Août 21.30	+23						
1642	Oct. 11.70	—16	2045	Sept. 3.20	—18						
1645	25.25	+8	2046	7.60	—21						
1651	Nov. 21.00	+22	2049	21.35	+23						
1656	Déc. 13.05	+9	2051	30.00	+1						
1907			2052	Oct. 4.40	—3						
1696	Juin 8.50	+12	2053	8.70	—16						
1697	12.58	—24	2070	Déc. 23.00	—27						
1699	21.55	—14	1911								
1700	26.05	—7	2104	Mai 22.50	—57						
1704	Juill. 13.80	—6	2109	Juin 14.05	—20						
1705	17.95	—35	2111	22.80	—32						
1709	Août 4.80	—24	2112	27.60	+4						
1715	31.60	—6	2113	Juill. 1.80	—19						
1721	Sept. 27.35	+8	2114	6.15	—28						
1723	Oct. 6.15	+1	2115	11.05	+18						
1724	10.58	0	2117	19.80	+6						
1726	19.70	+25									

Avec les données de ces tableaux j'ai calculé, pour chaque série annuelle d'observations, l'époque d'un maximum et d'un minimum normal. Ces époques figurent dans les tableaux III et IV ainsi que celles que j'ai obtenues d'après les maxima et minima publiés de 1885 à 1894 dans »The Astronomical Journal« par MM. *Chandler*, *Sawyer* et *Yendell*. Dans les colonnes (O—C') de ces deux tableaux j'ai inscrit (en $\frac{1}{100}$ de jour) les différences entre les maxima et minima normaux observés et ceux calculés au moyen des éléments suivants que j'avais obtenus antérieurement (A. N. 3653):

$$\begin{aligned} \text{Maxima} &= 2409849.02 \text{ (T. M. Paris)} \\ \text{Minima} &= 2409847.61 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} \text{Maxima} \\ \text{Minima} \end{aligned}} \right\} + 443578 \cdot E$$

Tableau III. Maxima.

Observ.	<i>E</i>	Max. (T. M. Paris)	O—C	O—C
<i>Chandler</i>	9	2409888.798	—14	—21
<i>Sawyer</i>	9	9888.922	—2	—9
<i>Chandler</i>	59	2410110.741	+1	—5
<i>Sawyer</i>	78	0195.075	+6	+1
»	156	0540.950	—5	—8
»	238	0904.723	—1	—3
»	321	1272.899	—1	0
<i>Yendell</i>	331	1317.577	+31	+32
»	394	1596.957	+24	+26
»	483	1991.764	+26	+31
»	560	2333.285	+23	+29
<i>Sawyer</i>	574	2395.166	+1	+8
<i>Yendell</i>	636	2670.182	0	+9
<i>Sawyer</i>	652	2741.133	—2	+7
<i>Yendell</i>	723	3056.164	+8	+18
<i>Sawyer</i>	733	3100.434	—1	+9
<i>Yendell</i>	884	3770.483	+23	+37
<i>Luizet</i>	1058	4541.934	—14	+4
»	1136	4887.844	—22	—2
»	1209	5211.636	—24	—2
»	1299	5610.868	—23	+1
»	1383	5983.372	—37	—7
»	1465	6347.101	—34	—6
»	1545	6701.985	—31	—2
»	1630	7078.861	—48	—16
»	1708	7425.018	—31	+3
»	1799	7828.483	—50	—14
»	1886	8214.583	—32	+6
»	1965	8564.862	—47	—6
»	2049	8937.503	—43	—1
»	2119	9248.002	—44	0

Tableau IV. Minima.

Observ.	<i>E</i>	Min. (T. M. Paris)	O—C'	O—C
<i>Chandler</i>	10	2409892.093	+12	0
<i>Sawyer</i>	11	9896.461	+6	—6
<i>Chandler</i>	45	2410047.268	+5	—6
<i>Sawyer</i>	80	0202.446	—3	—12
»	154	0530.677	—4	—12
»	239	0907.734	—3	—9
»	319	1262.577	—5	—8
<i>Yendell</i>	396	1604.213	+3	+2
»	481	1981.293	+7	+8
»	561	2336.234	+15	+18
<i>Sawyer</i>	576	2402.722	+10	+13
<i>Yendell</i>	639	2682.079	+1	+6
<i>Sawyer</i>	653	2744.194	+2	+7
<i>Yendell</i>	724	3059.301	+19	+26
<i>Sawyer</i>	732	3094.659	+6	+14
<i>Luizet</i>	1054	4522.722	—20	—4
»	1136	4886.489	—17	+2
»	1209	5210.266	—20	0
»	1299	5609.402	—29	—6
»	1383	5981.971	—32	—7
»	1465	6345.679	—35	—8
»	1545	6700.511	—38	—8
»	1630	7077.499	—43	—11
»	1709	7427.985	—37	—3
»	1799	7827.024	—55	—19
»	1886	8213.196	—30	+9
»	1971	8590.112	—42	—1
»	2049	8936.043	—48	—5
»	2120	9250.991	—47	—2

On voit qu'à partir de l'époque $E = 1000$ environ, ces différences O—C' sont toutes négatives et croissent en valeur absolue. Les éléments qui les ont données ne représentent donc pas suffisamment bien les observations actuelles; aussi j'en ai calculé de nouveaux par la méthode des moindres carrés.

J'ai ainsi trouvé les corrections suivantes:

+0.065 ± 0.028 à l'époque origine des maxima,
 +0.114 ± 0.029 à l'époque origine des minima,
 —0.000244 ± 0.000074 à la durée de période d'après les maxima, et,
 —0.000274 ± 0.000076, d'après les minima.

Par suite, en donnant le même poids à la détermination de la durée de période d'après les maxima et d'après les minima, les nouveaux éléments sont:

Max. = 2409849.085 (T. M. Paris) } + 4.135521 · E
 Min. = 2409847.724 » }

ou Max. = 1885 Nov. 3 2^h2 } + 4^j 10^h 27^m 9^s0 · E
 Min. = 1885 Nov. 1 17.6 }

Les différences O—C des tableaux I, II, III et IV ont été obtenues avec ces nouveaux éléments. Elles sont données en $\frac{1}{100}$ de jour.

Courbe de lumière.

Pour obtenir la courbe de lumière de T Petit Renard, j'ai ordonné mes 788 observations suivant les valeurs croissantes de l'intervalle de temps Δt séparant chaque observation du maximum, calculé avec les nouveaux éléments ci-dessus, qui la précède immédiatement. J'ai ensuite partagé ces observations en 79 groupes de dix, sauf le dernier qui en contient seulement huit; les moyennes des Δt et des éclats correspondants L de chacun d'eux sont inscrites dans le tableau V.

Tableau V.

Δt	L	Δt	L	Δt	L	Δt	L
0.023	17.25	1.229	8.54	2.448	5.24	3.459	5.02
0.067	17.01	1.276	8.80	2.488	4.74	3.510	4.69
0.126	16.77	1.343	7.62	2.539	4.95	3.552	4.97
0.200	16.16	1.420	8.16	2.589	5.04	3.601	5.91
0.275	15.47	1.513	6.97	2.637	4.86	3.663	5.19
0.331	14.62	1.578	7.16	2.687	4.34	3.709	6.47
0.406	13.60	1.634	7.06	2.781	4.92	3.773	7.89
0.468	14.13	1.670	6.40	2.850	4.35	3.841	8.41
0.517	13.35	1.781	6.97	2.898	4.69	3.884	9.07
0.575	13.39	1.842	6.20	2.948	4.16	3.924	9.64
0.634	12.45	1.897	5.98	2.987	4.45	3.963	9.03
0.688	10.59	1.960	5.52	3.026	4.22	4.018	12.09
0.752	10.60	2.015	5.56	3.067	4.42	4.088	13.88
0.835	10.20	2.061	6.17	3.122	4.58	4.140	15.29
0.877	11.20	2.110	5.67	3.161	4.07	4.204	14.94
0.909	9.46	2.161	5.33	3.209	4.48	4.262	15.84
0.975	10.50	2.220	4.92	3.263	4.42	4.316	16.88
1.032	10.04	2.278	5.47	3.327	4.01	4.357	16.56
1.074	9.70	2.318	5.78	3.365	4.22	4.380	17.15
1.147	8.23	2.395	5.43	3.415	4.28		

Ces points ont été reportés sur la figure 2 (pl. 5); et, au milieu d'eux j'ai tracé la courbe de lumière de la variable.

Conclusion.

L'étoile T Petit Renard est une Céphéide à courbe de lumière régulière.

La durée de période de sa variation lumineuse est 4^j 10^h 27^m 9^s0. Son éclat augmente pendant 1.30 d'après ma courbe de lumière, et pendant 1.36 d'après l'ensemble des observations faites depuis 1885.

Enfin, ses éclats extrêmes sont 5^m5 et 6^m4 si on adopte les grandeurs L' pour les étoiles de comparaison.

St.-Genis-Laval, 14 Mars 1912.

M. Luizet.

Beobachtungen von Algolsternen. Von Rudolf Lehnert.

Nachdem Herr Prof. Hartwig mir Anfang September vorigen Jahres den 6-zölligen Kometensucher der hiesigen Sternwarte zur Verfügung gestellt hatte, benutzte ich dieses Instrument, das noch Sterne 12. Größe zeigt, bisher hauptsächlich zu systematischen Beobachtungen von Algolsternen zwecks Prüfung der Ephemeriden.

Nachstehend lasse ich nun die abgeleiteten Minima folgen, die sämtlich in mittl. Zeit Greenw. und heliozentrisch zu verstehen sind. B—R ist die Korrektur der Ephemeride. Algol und λ Tauri wurden mit einem Monokel beobachtet.