Vergleichung der Planeten-Beobachtungen.

Sappho. (Jahrbuch für 1869.)

R—B		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
1867 März 25		+8'37	—38'7
April 12		+8,35	—39,7

Isis. (Jahrbuch für 1869.)

1867 März 31	—0,21	— 3,6
April 12	—0,13	— 6,0
"	—0,20	— 3,7

Hesperia. (Jahrbuch für 1869.)

R—B		$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
1867 Mai 7		—18'10	+31'9
7		—17,79	+31,7
8		—17,82	+31,5

Doris. (Jahrbuch für 1869.)

1867 Juni 19	— 2,08	+ 2,2
20	— 1,91	+ 3,8
21	— 2,03	+ 3,9
21	— 2,04	+ 3,0
Juli 4	— 1,96	+ 3,5

Pales. (Jahrbuch für 1869.)

1867 Juni 27	+ 0,78	+ 0,5
--------------	--------	-------

Beobachtung der Hyadenbedeckung durch den Mond am 26. Juli 1867 in Leipzig.

Mitgetheilt von Herrn Professor *Bruhns*.

Es beobachteten *Bruhns* mit dem $4\frac{1}{2}$ füssigen *Fraunhofer*-schen Refractor mit 45 facher Vergrösserung, *Engelmann* mit dem 6 füssigen Refractor und 92 facher Vergrösserung, *Vogel* mit dem 12 füssigen Aequatorial und 145 facher Vergrösserung.

		Leipziger Sternzeit.		
		B.	E.	V.
$\mathfrak{J}_2$ Tauri.	Eintritt	22 ^h 3 ^m 53' 75	57' 55	54' 55
$\mathfrak{J}_1$ "	"	8 20,65	26,65	21,65
80 "	"	22 44 —	3,85	0,25

		Leipziger Sternzeit.		
		B.	E.	V.
$\mathfrak{J}_1$ Tauri.	Austritt	22 ^h 50 ^m 53' 85	53' 55	53' 95
81 "	Eintritt	53 —	44,85	46,05
$\mathfrak{J}_2$ "	Austritt	22 55 51,95	52,15	52,45
80 "	"	23 14 59,45	59,45	59,65
85 "	Eintritt	19 —	59,85	58,65
81 "	Austritt	23 32 6,01	5,65	6,35

Einige Bemerkungen über die kleinen Planeten. Von Herrn *Herm. J. Klein*.

Meine vielfachen photometrischen Messungen von Fixsternen, Planeten und Cometen, die ich seit dem Jahre 1861 nach einer einfachen Methode, welche auf einer Abänderung des *Steinheil*'schen Prismenphotometers beruht, angestellt, haben mich zu der nachstehenden einfachen Formel zur Bestimmung der Asteroidendurchmesser geführt, nämlich:

$$\log d = \{2,2566\} + \log a + \log (a-1) - \{0,1742\} n.$$

In dieser Formel sind die in $\{ \}$ eingeschlossenen Zahlen Logarithmen, d bezeichnet den wahren Durchmesser in Meilen, a die halbe grosse Axe der Bahn und n die mittlere Oppositionshelligkeit des betreffenden Planetoiden.

Da ich hier aber von den kleinen Planeten spreche, so will ich noch bemerken, dass man, trotz vielfacher vergleichenden Untersuchungen der Bahnelemente derselben, doch auf eine Eigenthümlichkeit bisher nicht aufmerksam geworden zu sein scheint. Vergleicht man nämlich die mittleren Distanzen, die Excentricitäten und die Anzahl der zwischen

zwei bestimmten Radienvectoren als vorhanden erkannten Planetoiden mit einander, so hat man folgende Zusammenstellung:

Mittl. Entfernung.	Mittl. Excentricität.	Anzahl der Planetoiden.
2,20 — 2,60	0,156	37
2,60 — 3,00	0,180	40
3,00 — 3,50	0,152	14

Es ergibt sich bezüglich der Excentricitäten, dass diese im Mittel ihren grössten Werth bei denjenigen Planetoiden besitzen, deren halbe grosse Axe zwischen 2,6 und 3,0 liegt, und überhaupt, wie eine speciellere Uebersicht leicht zeigt, bei denjenigen Asteroiden, die nahe gleich weit von der Sonne und dem Jupiter sich befinden. Im Mittel haben diejenigen kleinen Planeten, deren Inclination gegen die Projectionsebene der Ekliptik 10 Grad überschreitet, eine um $\frac{1}{4}$ grössere Excentricität als die übrigen.

Cöln, 1867 August 31.

Herm. J. Klein.