

## Jena

(Universitäts-Sternwarte)

Mit dem Refractor von 174 mm Objectivöffnung und 3 m Brennweite wurden im Jahre 1899 wieder Positionsbestimmungen von Kometen und kleinen Planeten vorgenommen, nämlich von Komet 1899 I 2, von (6) Hebe 1, (7) Iris 62, (11) Parthenope 2, (24) Themis 1, (31) Euphrosyne 3, (42) Isis 1, (46) Hestia 2, (47) Aglaja 2, (56) Melete 3, (60) Echo 1, (61) Danaë 2, (71) Niobe 3, (78) Diana 3, (79) Eurynome 1, (95) Arethusa 3, (121) Hermione 3, (198) Ampella 2, (224) Oceana 1, (241) Germania 2, (258) Tyche 2, (288) Glauke 2, (313) Chaldaea 1, (324) Bamberga 2, (334) Chicago 1, (349) Dembowska 2, (375) 1893 AL 2, (376) 1893 AM 2, (385) Ilmatar 1, (386) 1894 AY 2, (387) Aquitania 1, (402) 1895 BW 1, (451) 1899 EY 6. Von einigen sonst noch nicht bestimmten Fixsternen, die als Vergleichsterne gedient hatten, wurden ebenfalls die Positionen durch Anschlüsse bestimmt.

Die Beobachtungen von (7) Iris sollten zur Bestimmung der Sonnenparallaxe dienen, indem die Abend- und Morgenbeobachtungen desselben Tages mit einander verknüpft werden sollten. Denn wenn auch die Sicherheit des Resultates voraussichtlich keine grosse sein und namentlich hinter der durch (433) Eros zu erlangenden weit zurückstehen würde, so wollte ich doch die im Berliner Jahrbuch gegebene lange Ephemeride nicht unbenutzt lassen und überhaupt einmal sehen, was sich in dieser Beziehung mit dem Glaskreismikrometer erreichen liesse. Die im Saalthal besonders nach Mitternacht häufig auftretenden Nebel thaten der Arbeit, wie freilich zu befürchten war, leider erheblichen Abbruch. Zwar [129]suchte ich von Mitte September bis gegen Ende December jede Nacht eine Abend- und eine Morgenbeobachtung zu bekommen, mit Ausnahme von 2 Nächten, wo ich von Jena abwesend war, wegen Nebels aber doch auch keine Morgenbeobachtung erhalten hätte, ich konnte jedoch im ganzen nur 41 Abend- und 21 Morgenbeobachtungen anstellen, und nur an 16 Tagen sowohl Abend- wie Morgenbeobachtungen. Oft musste ich, um überhaupt eine Beobachtung noch vor eintretendem Nebel zu erhalten, sie schon vor der für die Ableitung eines möglichst sicheren Resultates günstigen Zeit anstellen und öfters habe ich nur ganz wenige Durchgänge bekommen können. Die Reduction der Beobachtungen ist noch nicht zu Ende geführt.

Bei der partiellen Sonnenfinsterniss vom 7. Juni konnte ich den Moment des Austrittes bestimmen; sehr gering war die Ausbeute meiner Beobachtungen der November-Sternschnuppenschwärme.

Das Meridianinstrument wurde zur Zeitbestimmung benutzt.

Für die Planeten (251) Sophia und (271) Penthesilea wurden die Störungsrechnungen fortgesetzt und Aufsuchungsephemeriden gerechnet, doch scheinen beide Planeten wegen ihrer Lichtschwäche von den Beobachtern nicht gesucht worden zu sein. Für den von Charlois neuentdeckten ziemlich hellen Planeten (451) 1899 EY wurden zu seiner Verfolgung in der ersten Erscheinung die nöthigen Bahn- und Ephemeridenrechnungen ausgeführt.

Der Instrumentenbestand erfuhr im Jahre 1899 keine Veränderung, wohl aber erfuhr die Bibliothek der Sternwarte theils durch Kauf, namentlich aber durch Schenkung eine erfreuliche Vermehrung.

Den meteorologischen Dienst versahen die Herren Dr. Riedel und Zahn.

I. A.: Otto Knopf.

## Jena

(Winkler)

Auch in den Jahren 1898 und 1899 ist meine Beobachtungsthätigkeit gering gewesen.

Im April 1899 wurde mir von der Zeiss'schen Werkstätte ein 3 faches apochromatisches Objectiv (nach Dr. König) von 155 mm Oeffnung und 226 cm Brennweite freundlichst zur Probe leihweise überlassen. Dasselbe hat sich, namentlich bei Doppelsternbeobachtungen, durch seine scharfe Definition als ganz ausgezeichnet erwiesen.

[130]Da die Belastung des auf ein Fernrohr von 6 Fuss berechneten Statives und des Uhrwerkes durch die nöthige Verlängerung des Tubus erheblich gesteigert wurde, liess ich bei G. Heyde in Dresden eine Polschraube unter dem Fusse der Stundenaxe anbringen, welche trotz der Erhöhung des Gewichtes eine Verringerung des Triebgewichtes auf die Hälfte ermöglichte.

Ebenso wurde von der Heyde'schen Werkstätte ein Kreuzstabmikrometer geliefert, welches, da das Triebrohr des Fernrohrs hinlänglichen Spielraum gestattet, auf den Deckel des Positionsmikrometers geschraubt wird. Da ich selbst den Kometen 1898 X unter schwierigen Verhältnissen noch mit Fädenbeleuchtung beobachten konnte, dürfte es nur in seltenen Fällen zur Verwendung kommen.

Beobachtet wurden Sternbedeckungen (29 und 23), Jupitersmonde (9 und 2), die Mondfinsternisse vom 3. Juli und 27. December 1898, die Kometen 1898 X und 1899 a Swift. Die Doppelsternmessungen wurden fortgesetzt.

Am Vierzöller wurden die Zählungen der Sonnenflecke (an 225 resp. 230 Tagen) wie seither ausgeführt und der Züricher Sternwarte mitgetheilt.

W. Winkler.