K und L werden auf der Karte gemessen, und wir können jetzt nach der Methode der kleinsten Quadrate die Gleichungen (1) in Bezug auf y und z lösen, in der Annahme, dass die Summe der Quadrate von p ein Minimum sein soll.

Wenn wir diese Rechnung mit Hülfe von sämtlichen 51 Beobachtungen ausführen, erhalten wir schliesslich:

$$x = 1.67 \text{ mm} \quad l = 117^\circ.$$

Vergleichen wir dies Resultat mit den Beobachtungen 44–45, so erschen wir, dass der Radiant jetzt in derselben Richtung wie diese Sternschnuppe liegt.

Weiter habe ich es für angemessen gehalten, die genaue Rechnung mit Weglassung der zwei stark abweichenden Beobachtungen 47 und 49 noch einmal auszuführen, was dadurch gerechtfertigt wird, dass der betreffende Beobachter durch seine anhaltende Arbeit etwas ermüdet war.

Das Resultat wird:

$$y = -1.63 \text{ mm} \pm 1.0 \quad z = +1.04 \text{ mm} \pm 0.8, \\ x = 1.94 \text{ mm} \quad l = 147^\circ$$

und die Uebereinstimmung mit den Beobachtungen 44–45 ist noch etwas erhöht.

Lund, 1900 December.

Um die Rectascension (α) und die Declination (δ) für den gesuchten Radianten (R) herzuleiten, müssen wir für R_0 und S die entsprechenden Grössen (α_0, δ_0 resp. A, D) kennen.

Durch Messen auf der Karte erhalten wir:

$$\alpha_0 = 9^h 58^m 6 \quad \delta_0 = +22^\circ 9'.$$

Für S (29 Cancr) giebt der erste Glasgow-Catalog:

$$A = 8^h 22^m 9 \quad D = +14^\circ 33'.$$

Mit Hülfe von den berechneten x - und l -Werthen erhalten wir jetzt die Reduction von R_0 auf R ($\Delta\alpha, \Delta\delta$):

$$\Delta\alpha = +2^m 7 \quad \Delta\delta = -0^\circ 18'$$

und die Coordinaten für den gesuchten Radianten:

$$\alpha = 10^h 1^m 3 \quad \delta = +22^\circ 7'.$$

Die erhaltenen wahrscheinlichen Fehler (0.3 in x) zeigen, dass das Rechnungsergebnis nicht gar zu zuverlässig ist, jedoch die Uebereinstimmung zwischen dem berechneten Radianten und der beobachteten Lage der Sternschnuppe 44–45 scheint mir dafür zu bürgen, dass die erhaltenen Werthe der Wahrheit näher kommen als der in den Karten angenommene Radiant.

Elis Strömberg, Docent an der Universität.

Beobachtungen der Leoniden 1900.

Die Gegend des Löwen konnte hier am 14. und 16. November 1900 auf Meteoriten überwacht werden; am 15. war es trübe. Am 14. trat um 14^h Nebel ein; Leoniden

habe ich nicht gesehen. Am Morgen des 16. war der Himmel wolkenlos und die Luft sehr durchsichtig. Ich sah folgende Sternschnuppen:

1)	16 ^h 23 ^m M. Z.	Anfang	$\alpha = 7^h 41^m$	$\delta = + 7^\circ 5$	
		Ende	$\alpha = 9 16$	$\delta = - 4.3$	2 ^m weiss
2)	17 30 »	Anfang	$\alpha = 9 54$	$\delta = + 18.2$	
		Ende	$\alpha = 9 56$	$\delta = + 13.8$	3 weiss
3)	17 32 »	Anfang	$\alpha = 9 37$	$\delta = - 1$	
		Ende	$\alpha = 9 26$	$\delta = - 8$	4 röthlich
4)	17 43 »	Anfang	$\alpha = 11 10$	$\delta = + 23$	
		Ende	$\alpha = 11 26$	$\delta = + 46$	4 röthlich

Die Positionen sind durch meine Einzeichnungen in Schurig's Himmels-Atlas festgelegt.

Altenburg, S.-A., 1900 Nov. 17.

Fr. Krüger.

Beobachtungen von Leoniden und Andromediden 1900 in Bamberg.

Die Nächte vom 13. bis 16. November hatten hier bewölkten Himmel, nur am 15. November trat eine kurze Aufhellung um 8^h und 9^h₂ ein, während deren keine Sternschnuppen bemerkt wurden und am 16. November ebenfalls kurze Aufhellungen um 8^h und 12^h. Während der letzten, eine Viertelstunde nach Mitternacht, zeigten sich tief in NNE rasch nach einander einige helle Meteore in einer Wolkenlücke, in abwärts gerichtetem Fluge und um 12^h 1^m 20^s M. E. Z. erhellte sich die Wolkenschicht plötzlich und ganz kurz (eine Secunde lang), wie wenn Wetterleuchten stattfände. — Am 27. November sahen wir nach der Morgenbeobachtung von

Eros viele helle Meteore, die aus der Andromeda zu kommen schienen. Herr *Holger Thiele* beobachtete von 17^h 31^m bis 18^h 26^m M. E. Z. 25, von denen er 10 in die Rohrbach'schen Karten einzeichnen konnte. Diese waren alle im Sternbilde des grossen Bären sichtbar von parallelem Verlaufe aus der Andromeda kommend. Während der Beobachtung von U Geminorum durchflog eine Sternschnuppe 7^m 8 um 18^h 9^m 6 M. E. Z. das Gesichtsfeld der 70fachen Vergrösserung, meinen Vergleichstern e 7^h 46^m 36^s + 22° 27' (1855) unter 277° Positionswinkel im Sinne wachsender Rectascension schneidend.

Bamberg, 1900 December.

E. Hartwig.