Mit einem einzelnen Beobachter geht dieses eben so gut. Wenn aber seine Beobachtung zu Ende ist, so muss die Zahl der beobachteten Sternschnuppen mit 4 vervielfacht werden um die wahrscheinliche Zahl zu finden, die in einer solchen Nacht hätten können gesehen werden.

85.

Ueber die Anzahl der Sternschnuppen die das ganze Jahr hindurch sichtbar werden.

Das zählen der Sternschnuppen ist eine ungemein schwierige Sache, und es werden noch Jahre hingehen ehe man die Zahl genau bestimmt hat: wie viele es das ganze Jahr hindurch in jeder Stunde gibt.

1. Zum Theil ist es desswegen schwierig weil man den grössten Theil des Jahrs belegten Himmel hat. Z. B. vom 1. bis zum 30. Januar 1837 ist der Himmel immer belegt gewesen, und erst an diesem Tage wurde es helle.

Freilich is es eine halbe Stunde von der Oberfläche der Erde, wo die Wolkenschicht aufhört immer helle.

2. Aber auch wenn es immer helle wäre, so kann man bei Tage des Sonnenlichts wegen keine Sternschnuppen sehen, und die Sternschnuppen gehen bei Tage und bei Nacht an einem fort. Also müsste man zwei Sternwarten haben, die eine in Europa und die andere 180° davon oder in Asien, so dass, wenn die eine Sternwarte Mitternacht hat es bei der andern Mittag wäre.

3. Wenn wir hier Sommer haben so haben sie am Cap der guten Hoffnung Winter, und hier müssen auch im Winter die Sternschnuppen gezählt werden, nämlich am Cap der guten Hoffnung.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

4. Das Mondlicht schadet ungemein am zählen der Sternschnuppen, und man kann nicht leicht sagen, wenn beim Mondlicht dieselben so selten sind, ob dies vom Mondlichte herrührt, oder ob es wirklich so wenige gibt.

In der Nacht vom 12. zum 13. November 1837 war Vollmond, und doch sah man in Amerika in jeder Stunde 44 Sternschnuppen, und die Dauer war 6 Stunden also 266 Sternschnuppen.

Der Mond war voll, und man konnte nur Sterne dritter Grösse sehen, und Sterne die kleiner waren sah man gar nicht.

Im vorigen Jahre liess ich 31 mal die Sternschnuppen beobachten, und zwar immer von 10 zu 10 Tage, oft mehr oft weniger je nachdem es helle war.

Folgendes sind die 31 Beobachtungen vom Jahr 1837.

1.	am 30. Januar	in	3	Stunden	4	Sternschnuppen.
2.	am 8. Februar	»	3	»	5	»
3.	am 6. März	»	3	»	4	»
4.	am 10. »	»	3	»	4	»
5.	am 31. »	»	3	»	3	»
6.	am 11. April	»	3	»	4	»
7.	vom 11. zum 12. Mai	in	$5\frac{3}{4}$	Stund.	18	Sternschnupp.
8.	vom 5. zum 6. Juni	»	5	»	13	»
9.	vom 7. zum 8. Juni	»	5	»	12	»
10.	vom 15. zum 16. »	»	5	»	7	»
11.	vom 17. zum 18. »	»	$3\frac{1}{2}$	»	4	»
12.	vom 28, zum 29. »	»	5	»	9	»

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

13.	vom 11. zum 12.	July	in	5	Stunden	19	Sternschnuppen.
14.	vom 27. zum 28.	»	»	6	»	29	»
15.	vom 2. zum 3.	Aug.	»	5½	»	24	»
16.	vom 6. zum 7.	»	»	6	»	47	»
17.	vom 7. zum 8.	»	»	6	»	11	»
18.	vom 9. zum 10.	»	»	6	»	98	»
19.	vom 10. zum 11.	Aug.	in	2	Stunden	24	Sternschnuppen.
20.	vom 17. zum 18.	»	»	6	»	44	»
21.	vom 20. zum 21.	»	»	7	»	17	»
22.	vom 6. zum 7.	Sept.	»	7	»	38	»
23.	am 21.	September	»	3	»	13	»
24.	am 3.	October	»	3	»	18	»
25.	am 13.	October	in	4	Stunden	13	Sternschnuppen.
26.	am 19.	»	»	3	»	20	»
27.	am 26.	»	»	4	»	16	»
28.	am 7.	November	»	3	»	10	»
29.	am 30. zum 31.	Nov.	»	10½	»	37	»
30.	am 3.	Dezember	»	3	»	11	»
31.	am 16.	»	»	3	»	7	»

In 140 Stunden 583 Sternschnuppen.

Man sieht hieraus also, dass die Sternschnuppen zu Zeiten sehr häufig sind und zu Zeiten sehr selten.

Wenn sie häufig kommen, so haben sie fast alle eine paralele Richtung. So beobachtete Brandes im Jahr 1799 in der Nacht vom 9. zum 10. August in 2 Stunden 29 Sternschnuppen, und von diesen gingen 25 in einerlei Richtung.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf

Man kann also in dieser Hinsicht zweierlei Sternschnuppen annehmen.

1. Diejenigen so Einzeln, oder sporadisch kommen. Dieser sind nur immer sehr wenige, und sie gehen das ganze Jahr hindurch. Auf die Stunde sind nur 2 oder 3.

2. Diejenigen so paralel gehen, diese werden in einer Nacht von 6 Stunden über 100 gesehen, und zwar immer von Einem Beobachter.

Wenn man dieses auf die vorstehende Tabelle anführt, so erhält man folgendes:

Vom 6. zum 7.	August	in 6	Stunden	47	Sternschnuppen.
Vom 9. zum 10.	»	in 6	»	98	»
Vom 10. zum 11.	»	in 2	»	24	»
Vom 17. zum 18.	»	in 6	»	44	»
Vom 6. zum 7.	Sept.	in 7	»	38	»
		In 27	Stunden	251	Sternschnuppen.

Also jede Stunde 9.

Wenn man für 27 Stunden 251 Sternschnuppen abzieht so bleiben für die übrigen 113 Stunden noch 332 übrig. Diese mit 113 getheilt gibt für die Stunde 3 Sternschnuppen.

1. Wenn es wenige Sternschnuppen gibt, so hat man für einen Beobachter auf die Stunde 3 Sternschnuppen.

2. Sind sie häufig so hat man bei einem Beobachter 9 auf die Stunde.

3. Sind sie aber sehr häufig wie z. B. vom 9. zum 10. August, so hat man für einen Beobachter 16 bis 20 Sternschnuppen auf die Stunde.

Dass sie aber, z. B. wenn ein Sternschnuppenregen ist, zu 50 bis 100 in einer Stunde kommen, davon hatten wir im Jahr 1837 keine Erfahrung.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf