

## Perseidenbeobachtung am 12.08.2007

Die diesjährige Beobachtungsperiode für die Perseiden war astronomisch dadurch begünstigt, dass zum erwarteten Maximum um den 12.8. Neumond herrschte. Also eigentlich ideale Bedingungen, um sich der Sternschnuppenbeobachtung zu widmen.

Leider spielte das Wetter in den Tagen vor dem 12.8. nicht mit, klarte aber rechtzeitig zum 12.8. auf, so dass sich eine kleine Gruppe unseres Vereins auf unserem Beobachtungsplatz einfand, nämlich:

Sigrid R. mit Sohn Martin, Hans H., Werner H., Bernd N., Dennis P., Günter P. (zeitweise) und Peter V. mit Tochter Juliane.

Beobachtungszeit:	22 Uhr bis 02:10 Uhr
Beobachtungsziel:	Ermittlung Häufigkeit pro Viertelstundenintervall
Wetter:	Windstille, Temperatur ca. 12°C, gute Durchsicht, Grenzhelligkeit ca. 6 mag Gute Bedingungen für deep sky Objekte (was von einigen Mitgliedern auch ausgenutzt wurde)
Beobachtungsbeginn:	Ab 22 Uhr bei noch andauernder Dämmerung, Dämmerungsende ca. 22.30 Uhr
Beobachtungsende :	2:10 Uhr mit dem Aufzug von Schleierbewölkung, die keine andauernden gleichartigen Beobachtungsbedingungen gewährleistete (Verfälschung der Statistik)
Himmelsareal:	zu Beginn schwerpunktmäßig Gebiete um Perseus, Kassiopeia, Pegasus, Schwan, Leier, Adler; später auch ganzer Himmel

### Vorgehen:

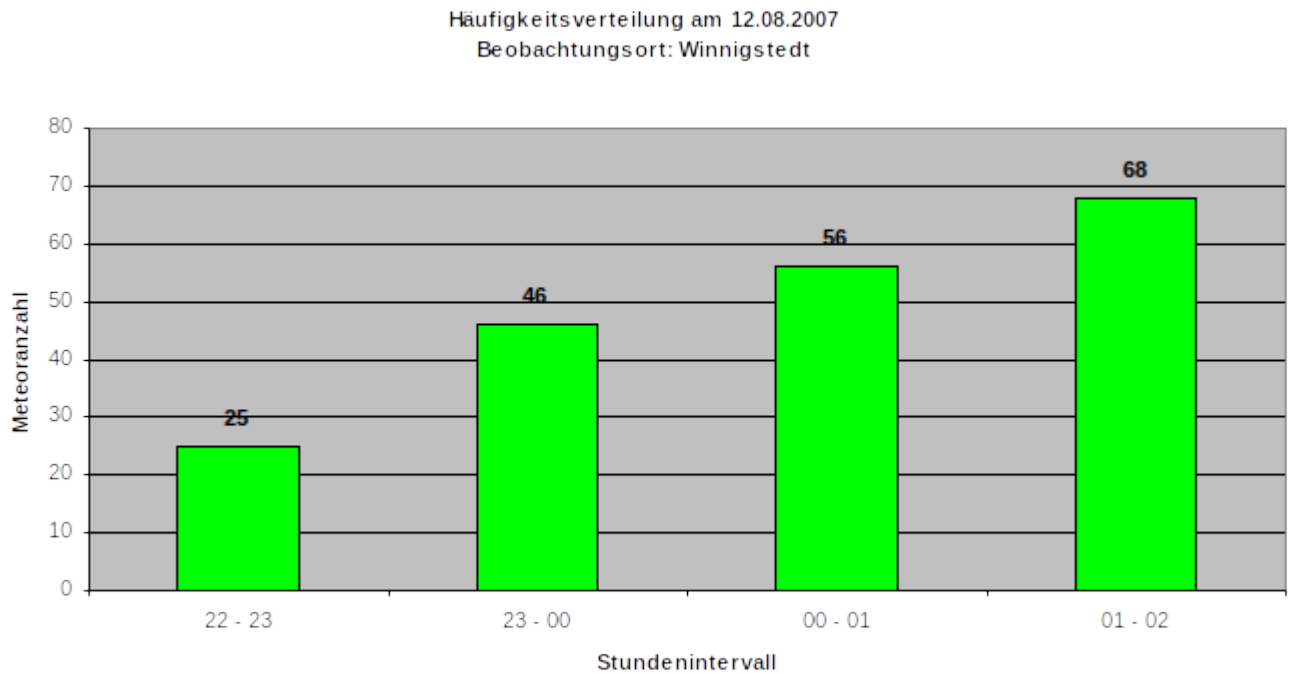
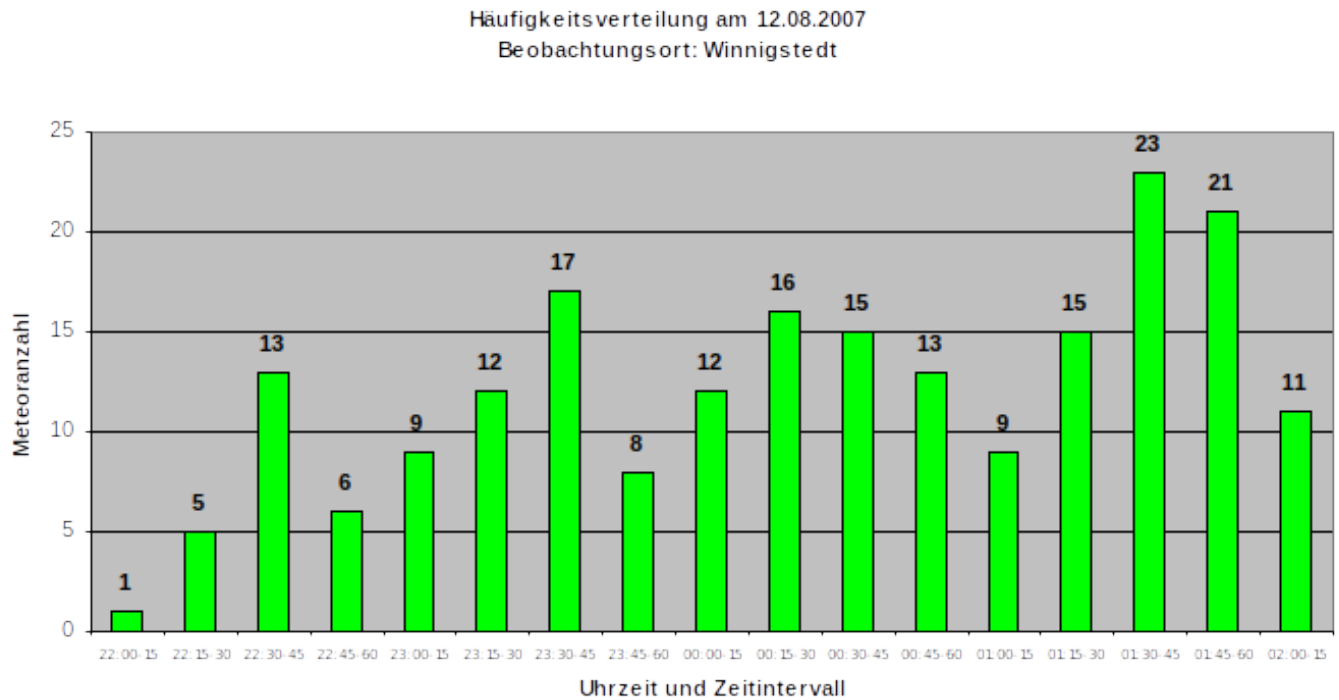
Unabhängig von der Helligkeit wurden alle gemeldeten Meteore in ein Protokoll per Strichliste von einer Person eingetragen. Dabei wurde auch das Sternbild genannt, in dem die Meteorbeobachtung gemacht wurde, um so zu verhindern, dass ein gleiches Ereignis mehrfach protokolliert wurde.

Eine Unterscheidung zwischen Strommeteore der Perseiden und anderen wurde NICHT protokolliert, genauso wenig Informationen über Geschwindigkeit (Grad/Sekunde), Länge der Bahn, evtl. Leuchtspuren. Dies hätte den Zeitaufwand für die Protokollierung zu sehr erhöht, so dass die damit die verfügbare Überwachungszeit des Himmels reduziert worden wäre.

## Ergebnis:

Es wurden insgesamt 206 Meteore erkannt, die überwiegende Zahl Perseiden. Jedoch wurden auch andere Schwarmmeteore gesichtet, die z.B. den Kappa-Cygniden zugerechnet werden können (Flugbahn z.B. in Richtung Perseus).

Die zeitliche Verteilung (Viertelstundenintervalle bzw. Stundenintervalle) ist in den folgenden Diagrammen dokumentiert:



## Diskussion:

Die erste Stunde von 22 Uhr bis 23 Uhr wird noch geprägt durch das Dämmerungsverhalten, das lichtschwache Meteore in der ersten halben Stunde nicht erkennbar werden lässt. Das Zeitintervall von 2 Uhr bis 2:15 Uhr ist nicht repräsentativ, da die Beobachtung um 2:10 Uhr beendet wurde.

Im Rahmen der stündlichen Darstellung nimmt die Meteoranzahl bis 2 Uhr ständig zu. Es ist jedoch nicht sicher, ob dies nur allein auf den zu erwartenden Anstieg (mit Maximum gegen Morgen wegen des Projektionseffekts) zurückzuführen ist. Im vorliegenden Beobachtungsfall kann es auch daran liegen, dass zu Beginn alle Beobachtenden das gleiche Himmelsfeld im Blick hatten und erst in der Folgezeit eine „himmelsabdeckende Spezialisierung“ durchgeführt wurde.

Hinweis für zukünftige Beobachtungen:

- a) es sollte vorab eine gemeinsame Planung abgestimmt und eine Rollenverteilung festgelegt werden;
- b) wenn die Beobachtung den ganzen Himmel betreffen soll, ist eine Aufteilung nach Himmelsquadranten sinnvoll (das menschliche Gesichtsfeld überstreicht verlässlich ca. 120°), wobei pro Quadrant durchaus 2 Beobachter verfügbar sein sollten.

Ergänzung:

Zusätzlich wurden von Bernd N. per DigiCam und Peter V. (auf herkömmlichem chemischen „Weg“) fotografische Überwachungen bestimmter Himmelsgebiete vorgenommen.

Eingesetzte Kameras:

Bernd: EOS 350d, DigitalKamera, Empfindlichkeit: ca. 1600 ASA

Peter: PENTAX MX, 1:1,4 / f=50mm - Objektiv, Film: Kodak 400 ASA

Die Kameras wurden NICHT nachgeführt, die verwendeten Belichtungszeiten lagen bei Bernd : ca. 30 Sekunden,  
bei Peter : zwischen 2 und 10 Minuten.

Trotz Langzeitaufnahmen und einer hohen Meteorrate war die „Ausbeute“ fotografischer Perseiden-Aufnahmen enttäuschend:

Außer der Dokumentation von Flugzeugen (Peter) verzeichnete nur Bernd „Glückstreffer“ - man war zwar zur rechten Zeit, aber leider am falschen Ort anwesend.

Hier zwei Beispiele:



Foto: Bernd N.

Plejaden mit Mars am Nordosthorizont gegen 1 Uhr, 13.08.2007:



Foto: Peter V.

Peter Volkmer, 20.08.2007