



# Perseidenjagd 2012

von Dirk Panczyk

Das diesjährige Maximum des Perseiden-Meteorstroms stand kurz bevor, die Wetteraussichten und die Mondphase waren günstig und so wollte ich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen: Zum Einen in den Nächten rund um das Maximum

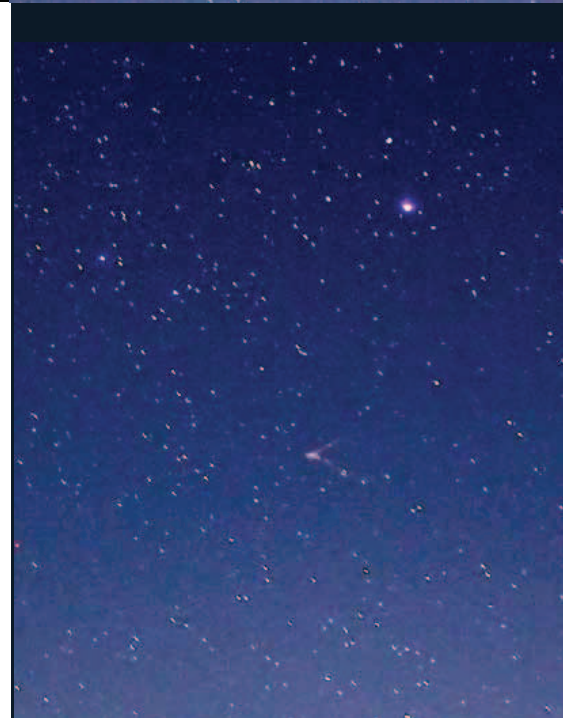
Zeitrafferfilme erstellen, die den Lauf der Sterne, bzw. der Sternbilder zeigen. Zum Anderen gleichzeitig den einen oder anderen helleren Perseiden ablichten. Aufnahmeort war mein Balkon, von dem aus ich den Horizont zwischen Süd-

**1** Perseid vom 12.08.2012 gegen 04:31 Uhr MESZ über dem Nordwesthorizont (Aufnahmedaten siehe Text)

westen und Nordwesten einsehen kann. Fotografiert wurde von hier aus in den drei Nächten zwischen dem 10. und 13. August 2012. Der Aufnahmezeitraum lag jeweils zwischen der abendlichen und morgendlichen bürgerlichen Dämmerung. Ich wechselte jede Nacht die Aufnahmerichtung (Südwest, Nordwest, West). Wichtig war mir, dass ich auch ein Stück vom Horizont mit auf den Aufnahmen hatte. Ein schöner Vordergrund wertet jeden Zeitrafferfilm, natürlich auch jedes Sternschnuppenfoto, deutlich auf. Eine reine Sternfeldaufnahme ist mir in diesem Zusammenhang einfach viel zu nüchtern.

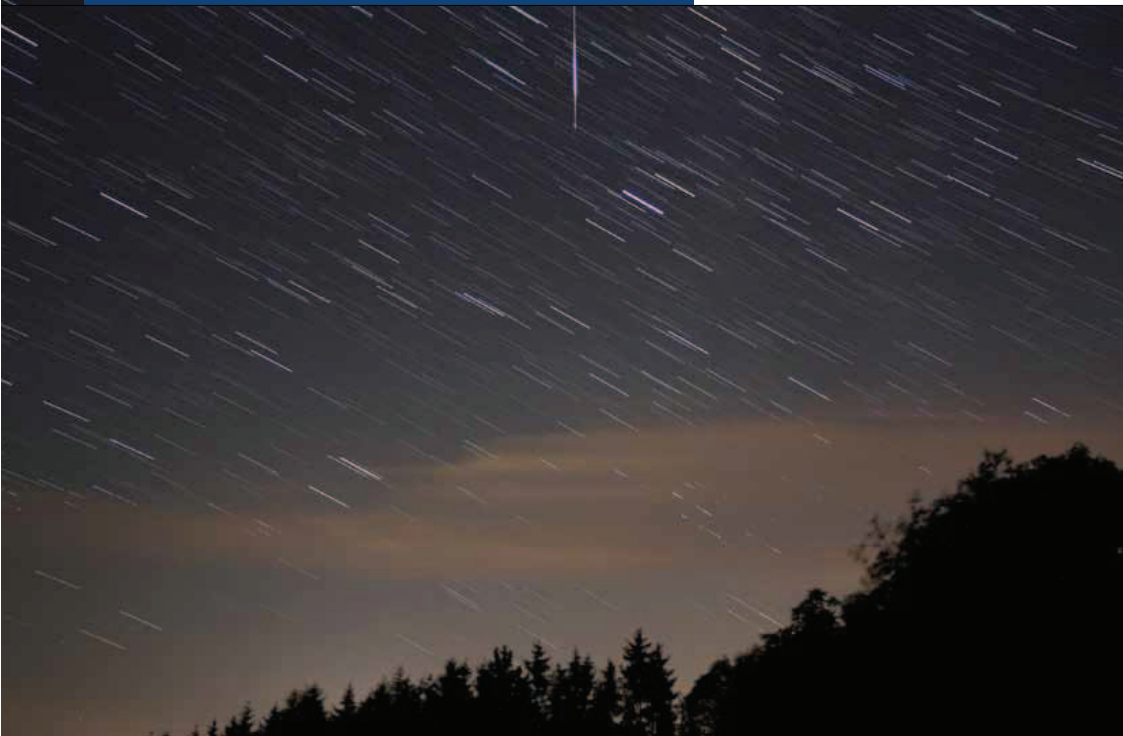
Da abends, zu Aufnahmebeginn, noch keine Sterne zu sehen waren, habe ich mithilfe des Liveview meiner Kamera auf einen weit entfernt am Horizont befindlichen Baum auf unendlich fokussiert. Hier die Aufnahmedaten, die für alle Fotos gelten: Canon EOS 1100D mit Objek-

**2** Perseid wie Bild 1 (hier: Strichspuraufnahme aus 20 Einzelbildern)



**3-6** Rauchspur des Perseiden aus Bild 1 (Ausschnitt)





tiv EF-S 18-55 mm bei 18 Millimetern Brennweite und  $f/3.5$ . Belichtet wurde mithilfe des Universal Timers [5] jeweils 25 Sekunden pro Bild und anschließend fünf Sekunden Pause bei ISO 800. Die Kamera war dabei auf einem Fotostativ montiert, es wurde also nicht nachgeführt. Um das Objektiv vor Taubeschlag zu schützen, war es mit einem Heizband versehen. Die Kamera wurde mit einer externen Stromversorgung betrieben, da der interne Akku „nur“ etwa fünf Stunden hält. So wurden jede Nacht in etwa sieben Stunden jeweils um die 900 Fotos aufgenommen.

Die Aufnahmebrennweite von 18 Millimetern ist zwar schon recht kurz, reicht aber bei weitem nicht an das riesige Gesichtsfeld eines Fischaugenobjektivs heran. Es war also reine Glücksache, überhaupt einen Perseiden zu erwischen. Umso erfreuter war ich nach der Auswertung der Aufnahmen, als ich feststellte, doch ein paar von ihnen aufgenommen zu haben. Auch einige Nicht-Perseiden und Iridium-Flares gingen mir ins fotografische Netz.

Der helle Meteor, der am 12.08.2012 gegen 04:31 Uhr MESZ über dem Nordwesthorizont direkt unterhalb der Leier aufleuchtete, fiel dabei allerdings aus dem Rahmen: Auf den dem Meteor nachfolgenden Aufnahmen war schwach, aber deutlich seine Rauchspur wahrzunehmen, die von Höhenwinden langsam nach links (Westen) weggeblasen wurde. Eine kurze Animation der Rauchspur ist unter [1] zu sehen (die 35 MB große Datei am besten zunächst downloaden und dann lokal ansehen).

Die Strichspuraufnahmen wurden übrigens mit der Software „Startrails“ von Achim Schaller aus mehreren Einzelbildern zusammengesetzt (Download dieser Freeware unter [2]). Neben den Perseidenfotos sind auch drei Zeitrasterfilme entstanden, die man sich als Zusammenfassung unter [3] bei YouTube ansehen kann. Die jeweiligen Aufleuchtzeiten der Meteore sind im Begleittext des Films aufgeführt. Man sollte sich das Video möglichst in HD-Auflösung und bei langsamer Geschwindigkeit ansehen, um alle Sternschnuppen zu erkennen. Grund: Der Film läuft mit immerhin 25 Bildern je Sekunde ab und die Meteore sind nur auf jeweils einem einzigen Bild zu se-

**7** Perseid vom 13.08.2012 gegen 02:49 MESZ über dem Westhorizont (Aufnahmedaten siehe Text)

hen. Mein Interesse an der Fotografie von Meteoren wurde jedenfalls geweckt und so freue ich mich schon auf weitere Sternschnuppenströme im Jahr 2013. Abschließend rufe ich alle Kamerabesitzer auf, es mir nachzutun. Mit den o.g. Einstellungen und etwas Glück sollte es jedem Meteorfreund gelingen, hellere Sternschnuppen auf den Chip zu bannen.

Ergänzende Informationen über Astrofotografie mit einfachen Mitteln und weitere nächtliche Zeitrasterfilme sind auf meiner Homepage [4] zu finden.

Internethinweise:

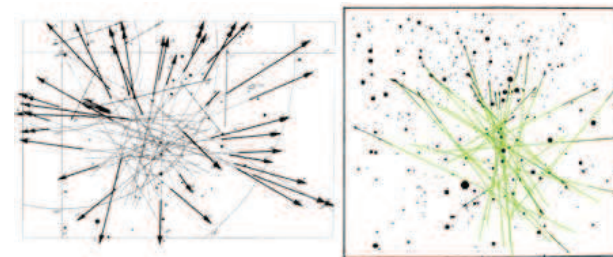
- [1] [www.deepskybeobachtung.de/diverses/perseidenspur.avi](http://www.deepskybeobachtung.de/diverses/perseidenspur.avi)
- [2] [www.startrails.de](http://www.startrails.de)
- [3] [www.youtube.com/watch?v=rIZPTsqxSo](http://www.youtube.com/watch?v=rIZPTsqxSo) (oder bei YouTube nach deepskydirk suchen)
- [4] [www.deepskybeobachtung.de](http://www.deepskybeobachtung.de)
- [5] [www.sternhimmel-ueber-uhl.de/timer00.htm](http://www.sternhimmel-ueber-uhl.de/timer00.htm)



## Eine automatische Meteorkamera auf der Archenhold-Sternwarte

von Eckehard Rothenberg

Die Beobachtung der Meteore hat an der Archenhold-Sternwarte eine lange Tradition. Vereinzelte Beobachtungsmitteilungen finden sich in jedem Jahrgang der von Friedrich Simon Archenhold an der Treptower Sternwarte herausgegebenen Zeitschrift „Das Weltall“ (1900 bis 1944). Mit der Gründung der Astronomischen Arbeitsgemeinschaft im November 1931 an der Sternwarte durch Günther Archen-



- 2** Oben links: 44 Meteore beobachtet von H. Urbanski 10.-15.08.1974; Bildquelle: D.B.Herrmann, E.Rothenberg, *Himmelskunde ohne Fernrohr, Vorträge und Schriften der Archenhold-Sternwarte Nr. 55*, Berlin 1978, S. 34  
Oben rechts: 31 Meteore beobachtet in 03h50m von K. Guhl 13.-14.08.1984; die rückwärtigen Bahnverlängerungen wurden nachträglich in die Grafik eingefügt. Bildquelle: *Blick in das Weltall 32* (1984), Berlin 1984, S. 106

- 3** Rechts: Radiantenerkennung in einem Himmelsplot der Perseiden mit der automatischen Meteorkamera. 62 Meteore wurden in der Nacht vom 11.-12.08.2012 erkannt.

