



Ulrich v. Kusserow ·  Olbers-Gesellschaft e. V. Bremen

## Turbulente Sternwinde

© NASA, ESA, H. Bond (STScI), Adolf Schaller/NASA, Andrew Cunningham(LLNL)/Andrew T. Myers (UoC), NASA/Adam Block(UoA), NASA, STFC/David Hardy, NASA/GSFC, SDO, Miloslav Druckmüller(Brno UoT), NASA, Hans Leue, Gabi Reichert

### Turbulente Sternwinde

Ulrich v. Kusserow, Olbers-Gesellschaft e. V. Bremen

Wie entsteht der durchwirbelte Sonnenwind, der so starken Einfluss auf das Weltraumwetter in der Heliosphäre, der Umgebung unseres Heimatstern nimmt, der die faszinierenden, langgestreckten Kometenschweife entstehen lässt, die farbenprächtigen Polarlichter erzeugt? Welche unterschiedlichen Sternwinde werden in jungen, protostellaren Sternsystemen oder im Laufe der Entwicklung der Sterne beispielsweise im Zusammenhang mit der Ausbildung komplex strukturierter Planetarischer Nebel oder bei Supernova-Explosionen ausgesandt, durch die kosmische Partikel auf so hohe Geschwindigkeiten beschleunigt werden können? In diesem durch den Einsatz besonders anschaulicher Abbildungen und Filmsequenzen unterstützten Planetariumsvortrag sollen die mit turbulenten Sternwinden verbundenen Phänomene gezeigt, dabei relevante astrophysikalische Prozesse erläutert werden.

#### Inhaltsangabe

1. Geschichtliche Entwicklung zur Beobachtung stellarer Winde
2. Entwicklungswege der Sterne
3. Physikalische Prozesse der Sternwind-Entstehung
4. „Junge“ Sternwinde
5. Turbulente Sonnenwinde in der Heliosphäre
6. Winde Planetarischer Nebel und bei Supernova-Explosionen

---

Ulrich v. Kusserow, Besselstraße 32-34, D-28203 Bremen, Tel.: 0421-75160

E-mail: [uvkusserow@t-online.de](mailto:uvkusserow@t-online.de)

Internet: <http://uvkusserow.magix.net/website> , <http://kosmischemagnetfelder.wordpress.com>