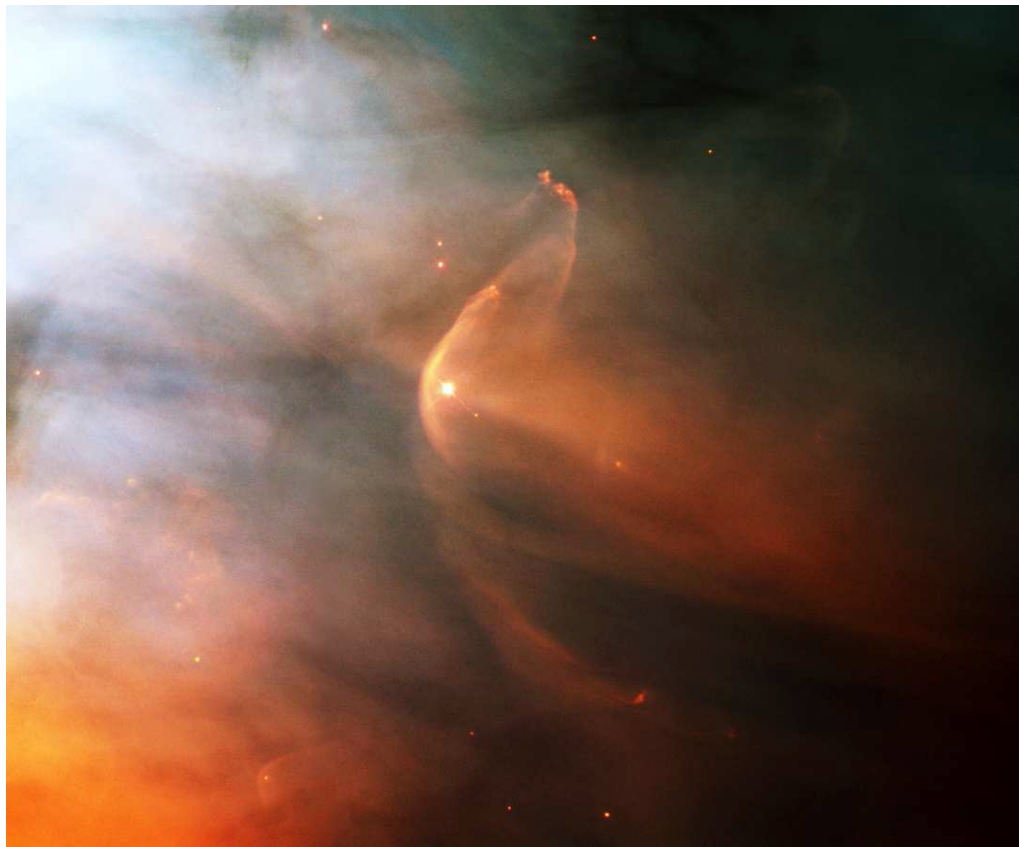


Die Plasmawelten der Astrophysik

Y. Narita (1)

(1) Institut für Weltraumforschung, Österreichische Akademie der Wissenschaften,
Schmiedlstrasse 6, A-8042 Graz, Austria

Seit dem letzten Jahrhundert ist die Astronomie nicht nur aufgrund optischer Teleskope, sondern auch durch Messungen von Radiowellen, Röntgen- und Gamma-Strahlung sowie Neutrinos fortgeschritten. Diese neuen Beobachtungen zeigen viele amorphe Objekte und gewaltige Phänomene im Universum, z.B. Nebel, Filamente, Flares, Akkretionsscheiben und Jets, wobei die Materie oft im Plasmazustand ist. Der Vortrag bietet einen Überblick über Plasmaprozesse wie Stoßwellen, Turbulenz und magnetische Rekonnexion und somit eine neue Sichtweise auf astrophysikalische Phänomene.



Bugstoßwelle (stehende Plasma-Stoßwelle) im Orion-Nebel, die mit Hubble Space Telescope aufgenommen wurde. Die Bogenlänge ist mehrere hundert mal so groß wie das Sonnensystem. ©Courtesy of NASA and the Hubble Heritage Team of STScI/AURA.