Vorlesung: Das Milchstrassensystem

Inhaltsverzeichnis

1. **Einleitung**
1.1. Historischer Abriss
1.2. Allgemeiner Aufbau des Systems
. 1.3. Komponenten der MS
1.4. Methoden zur Untersuchung des Aufbaus der MS
1.5. Galaktische Koordinaten

2. **Aufbau & Kinematik des Sternsystems**
2.1. Scheinbare Verteilung der Sterne
2.2. Scheinbare Verteilung einzelner Sterntypen
2.3. Grundgleichung der Stellarstatistik
2.4. Die Umgebung der Sonne
2.4.1. *Das ISM der Sonnenumgebung*
2.4.2. *Die Sterne der Sonnenumgebung*
2.4.3. *Die Kinematik der Sterne der Sonnenumgebung*
2.5. Grossräumige Kinematik der Sterne
2.5.1. *Scherung, Drehung & Verzehrung des Geschwindigkeitsfeldes*
2.5.2. *Die galaktische Rotation*
2.7.3 *Kinematik von Haloobjekten*

3. **Sternhaufen & Populationen**
3.1. Sternhaufen
3.1.1. *Offene Sternhaufen & Assoziationen*
3.1.2. *Kugelsternhaufen*
3.2. Populationen

4. **Interstellare Materie** (ISM)
4.1. Der Interstellare Staub
4.2. Das Interstellare Gas
4.2.1. *Atomares Gas*
4.2.2. *Molekulares Gas*
4.2.3. *Ionisiertes Gas*

5. **Galaktisches Zentrum**

6. **Theorie der Spiralstruktur**
6.1. Dichtewellen-Konzept
6.2. Stochastische Modelle

8. **Entstehung der Milchstrasse**
8.1. Epochen des frühen Universums
8.2. Strukturbildung
8.3. Entstehung der Milchstrasse als Einzelgalaxie
8.4. Zukunftsperspektiven