

Joseph Silk

# Das *fast* unendliche Universum

Grenzfragen der Kosmologie

Aus dem Englischen  
von Thomas Filk

C.H.Beck

# Inhalt

- 1 Einleitung 7
  - 2 Perspektiven 9
  - 3 Prinzipien 13
  - 4 Unsere Nachbarschaft 30
  - 5 Das Universum der Galaxien 40
  - 6 Der unsichtbare Kosmos 60
  - 7 Supermassive Schwarze Löcher  
und die Entstehung von Galaxien 73
  - 8 Cluster und ihre Entstehung 83
  - 9 Ein nahezu flacher Raum 97
  - 10 Dunkle Energie und das expandierende  
Universum 108
  - 11 Das Allheilmittel der kalten, dunklen Materie 118
  - 12 Anfänge 130
  - 13 Die Saatkörner der Struktur 167
  - 14 Jenseits des Anfangs 210
  - 15 Dem unendlichen Universum entgegen 221
  - 16 Von der Zeit zu Zeitmaschinen 237
  - 17 Ein kurzer Augenblick in der Zeit 250
  - 18 Die unendliche Zukunft 255
  - 19 Und wo ist Gott? 264
  - 20 Wohin nun? 274
- Anmerkungen 281  
Abbildungsnachweis 281  
Register 282