



Zum Titelbild:

Am Morgen des 22. Juli 1990 gegen 4:40 Uhr Ortszeit nahm Kurt Hopf von der Volkssternwarte Hof die partiell verfinsterte Sonne über dem Höitiäinen-See nördlich von Joensuu auf.

Daten: 135-mm-Teleobjektiv, 1/500 s bei Blende 16, Fujichrome 100. Bereits 10 Minuten später war das erwartete Schauspiel zu Ende – bedingt durch dicke Wolken. Mehr über die totale Sonnenfinsternis auf Seite 674.

Ist die „fehlende Masse“ Illusion?

Josef Hoell
und Wolfgang Priester 638

Wie Hertzprung die Riesen und Zwerge entdeckte

Dieter B. Herrmann 642

Unsere Milchstraße

Ein Portrait in allen Wellenlängen
Manfred Gottwald 648

Kurzberichte

- Ein neuer Vulkan auf Io
- Stabilitätsgrenzen für Planetenbahnen um Doppelsterne 632
- Australischer Weltraumbahnhof 633
- Noch einmal: Komet Halley
- Hipparcos – nun doch auf Erfolgskurs 634
- Sonnenflecken, Mondzyklen? Leserbrief
- Aus der Traum?
- Sind Spiralgalaxien undurchsichtig? 636
- Erd-Flyby 656
- Notizen 633, 635

Schule

- Mit allen Mitteln: Die Sonne P. Gregor Helms 658
- Zur Lage des Astronomieunterrichts in der Bundesrepublik Deutschland Otto Zimmermann 659

Aktuelle Hinweise

- Wer macht mit? ● Mond und Planeten im November ● Der Komet Tsuchiya-Kiuchi (1990i) ● Besondere Ereignisse im November ● Die Milchstraße ● Doppelsterne und Sternhaufen ● Dietmar Böhmes Mirastern NSV 01098 ● Kleinplaneten 662
- (Fast) kostenlose Programme ● Sonnenfleckenrelativzahlen 673

Computer

- Schattenspiele der Jupitermonde Martin Federspiel 672

SuW im Bild

- Finnische Sonne 674

Astropraxis

- Der Kontrast von Objektiv-Sonnenfiltern Roger Leifert
- Neues über den Protuberanzenansatz der Firma Baader Wolfgang Paech 676
- Partner-Guck, eine astronomische Sehhilfe Arthur Baumann 677

SuW-Besuch

- bei Dieter Lichtenknecker in Hasselt Ulrich Bastian 678

Beobachtungen

- Spuk um Mitternacht Gerold A. Richter und Inge Häusele
- Ein Versuch zur Totalphotometrie der Mondfinsternis vom 9. Februar 1990 Axel Thomas 680
- Venus während der Konjunktion Dirk H. Lorenzen 681
- Mars '88 – „Blue Clearing“ und Südpolkappe Edgar Mädlow 682

VdS-Nachrichten

- Neue Teleskope und ein Kuppelneubau für die Volkssternwarte in Hannover 668
- Astronomische Regionaltagung in Heilbronn
- Neues Teleskop für den Astronomischen Arbeitskreis Ingolstadt
- Termine 684
- Beobachtungsprotokolle des „Gummersbacher Mondprogramms“ in Berlin archiviert
- Die Sonnenfinsternis 1991 in Mexico Leserbrief
- Die ABV informiert 685
- Astronomisches Kolloquium der Fränkischen Sternfreunde
- Die 14. SONNE-Tagung 1990 in Niendorf/Ostsee 686
- VdS und SuW 687

Neu erschienen

- „... und Einstein hatte doch recht“ The Space Telescope
- The Supernove Search Charts and Handbook 688
- Kochmos, Band 4: Blasen und Infrarot 689
- Das Himmelsjahr 1991
- Reise zur Finsternis Unendliches Weltall, Folienkalender 1991
- Ebene Sonnenuhren – verstehen und planen, berechnen und bauen 690

Zum Nachdenken

- Rail Gun und Mass Driver, Teil 1 Axel M. Quetsch 692
- Anschriften der Autoren 691
- Kleinanzeigen
- Impressum 694