

Literatur der FG-Spektroskopie (Stand 04/2006)

(kann bei der FG-Leitung angefordert werden)

A. Einführungs-Grundliteratur:

- | | |
|---|-------------------|
| 1. Spektrographie mit Kleinbildkameras | P. Ahnert |
| 2. Spektroskopische Himmelsaufnahmen mit einfachen Mitteln | M. Bayer |
| 3. Sternspektrographie mit einfachen Mitteln | W. Alt |
| 4. Spektroskopie der Sonne, Planeten und der Sterne | R. Schneider |
| 5. Astrospektroskopie mit einfachen Mitteln | B. Wagner |
| 6. Sternspektroskopie in der Schule | O. Zimmermann |
| 7. Astrospektrographie mit Spiegelteleskopen (I) | C. Albrecht |
| 8. Astrospektrographie mit Spiegelteleskopen (II) | C. Albrecht |
| 9. Praktische Spektroskopie von Sternen | B. Krauß |
| 10. Hilfsbuch der astronomischen Fotografie | Gramatzki |
| 11. Sternspektroskopie mit Selbstbaugeräten | K. Becker |
| 12. Selbstbau eines Spektroskopes | K. Becker |
| 13. Sternspektroskopie mit Objektivprismen | K. Becker |
| 14. Der Spektrograph der Sternwarte Leipzig | W. Schaub |
| 15. Ein Selbstbauprismenspektrograph zum Gebrauch am C8 | Gebhard/Helms |
| 16. Das Spektroskop am Okularauszug | W. Schmiedeck |
| 17. A Spectroscope with a Holographic Grating | P. Delvo |
| 18. Fixsternspektroskopie | K. Becker |
| 19. Anleitung zum Baader-Gitter-Spektroskop | N. Sommer |
| 20. Ein Spektrograph zur Sonnen- und Sternbeobachtung | P. Kocksholt |
| 21. Selbstbau eines Spektroheliokops | F. N. Veio |
| 22. High-dispersion CCD astronomical spectroscopy in Lab. | St. Ratcliff u.a. |
| 23. Spektrographie u. Spektroskopie v. Sternen | H. G. Zaunick |
| 24. Gebrauch d. empir. Dispersionsformel und ihre Anwendung | J. Hartmann |

B. Weiterführende Grundliteratur:

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Beiträge zur fotografischen spektr. Photometrie | J. Wempe |
| 2. Fotografische Photometrie | H. Kienle |
| ➤ Eigenschaften und Behandlung der fotogr. Platte | |
| ➤ Apparate zur Messung der fotografischen Wirkung | |
| ➤ Fotografische Wirkung und wirkende Intensität | |
| 3. Qualitative Spektralanalyse | W. Schaub |
| 4. Introduction to astrophysics: The stars | J. Dufay |
| 5. Aufgaben und Probleme der Astrophotometrie | B. Strömngren |
| 6. Atlas for objectiv prism spectra | W. Seitter |
| 7. Die Strahlung der Gestirne | J. Stobbe |
| 8. The classification of stars | Jaschek/Jaschek |
| 9. Stars and their spectra | J. B. Kaler |
| 10. Handbuch der Experimentalphysik: ASTROPHYSIK | B. Strömngren |
| ➤ Helligkeitsmessungen | |
| ➤ Farbindexmessungen | |
| ➤ Spektralphotometrische Messungen | |
| ➤ Die Extinktion | |
| 11. Spektralanalytische Grundlagen | J. Stobbe |
| 12. Die Wellenlängenabhängigkeit der atmosph. Extinktion | J. Wempe |
| 13. Experimentalphysik: OPTIK | Bergm./Schäfer |

- | | |
|---|--------------|
| 14. Late-Type Stars (I) | M. Hack |
| 15. Die Energieverteilung d. Sternstrahlung v. 400–1000nm | K. Pilowski |
| 16. Modell Atmospheres for G, F, A, B, and O Stars | R. L. Kurucz |

C. Angewandte Sternspektroskopie:

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Intensitätsverteilung i. Spektrum d. hellen Plejadensterne | H. Straßl |
| 2. Intensität der C2/CN-Banden i.d. Spektren d. R-/N-Sterne | K. Wurm |
| 3. Beziehungen zwischen Farbindex und Spektraltyp | W. Becker |
| 4. Relative Energieverteilung im kontinuierlichen Spektrum von 36 Fundamentalsternen | Kienle/Straßl/Wempe |
| 5. Die Absorption der Balmerlinien in den Sternspektren | S. Günther |
| 6. Zur Deutung der Spektren der heißen Sterne | B. Edlen |
| 7. Über die Temperaturscalen der Fixsterne | H. Jensen |
| 8. Die Farbtemperaturen von 88 Sternen | A. Brill |
| 9. Empirische Beziehung zwischen Farbtemperatur und Strahlungstemperatur | W. Becker |
| 10. Spektralphotometrische Integralhelligkeit von 42 Sternen | K. Pilowski |
| 11. Über die Erzeugung photometr. Skalen bei Objektivprismenaufnahmen | H. Kienle |
| 12. Zur Masse-Leuchtkraft-Beziehung und zur Skala der Effektivtemperaturen | K. Pilowski |
| 13. Zur Analyse der Be-Stern-Spektren | P. Wellmann |
| 14. Experimentelle Untersuchung über die systematischen Fehler in Äquivalentbreiten | G. Traving |
| 15. Quantitative Analyse des B2-Übergiganten 55 Cygni | H. Voigt |
| 16. Über die Temperaturen und Leuchtkräfte der Be-Sterne | K. Pilowski |
| 17. Das Sternsystem ζ Aurigae | Hopmann/Schaub |
| 18. Spektralphotometr. Untersuchungen an δ Cep-Sternen | W. Becker |
| 19. Spektralphotometrische Untersuchungen an SU Cas | Becker/Strohmeier |
| 20. Spektralphotometrische Untersuchungen an SG Sagittae | W. Strohmeier |
| 21. Spektralphotometrische Untersuchungen an RT Aurigae | Becker/Strohmeier |
| 22. Spectral Criteri for the Determination of absolute stellar magnitude | Kohlschütter/Adams |
| 23. Die Intensitätsverteilung im kontinuierlichen Spektrum von Sternen der Spektralklasse B-M | E. Lamla |
| 24. Some intrinsic properties of carbon stars | H. B. Richer |
| 25. The M-Type Stars | Johnson/Quercie |
| 26. Spectroscopic variation of P Cygni during 1990-1992 | A. Kaufer u.a. |
| 27. The problem of classifying stellar spectra | O. Struve |
| 28. The intensities of stellar absorption lines | Struve/Elvey |
| 29. H α -outburst of μ Centauri | R. W. Hanuschik |
| 30. The emission profile of H α in spectra of β Lyr | Batten/Sahade |
| 31. The infrared spectral classification of M-Type stars | S. Sharpless |
| 32. Spectrographic observations of 11 eclipsing binaries | O. Struve |
| 33. Beeinflussung der Linienprofile durch Rotation der Sterne | A. Unsöld |
| 34. Eine einfache Konstruktion rotationsverbreiteter Linien | P. Wellmann |
| 35. Die Rotationsgeschwindigkeiten der Sterne | K. H. Böhm |
| 36. Ein System von Standardsternen zur Bestimmung der Rotationsgeschwindigkeit | Slettebak/Collins |
| 37. On the use of a focalreducer | E. H. Geyer |
| 38. Pulsational longterm behaviour of R Leonis (I, II) | G. R. Hoeppe |
| 39. Absorptionsspectra of Mira-Variables | P. W. Merrill |

- | | |
|---|-------------------|
| 40. Die planetarischen Nebel | K. Wurm |
| 41. On the use of grating spectra for determining spectral type | B. Lindblad |
| 42. Spectral classifications for emission-line, carbon and S, long-period variable and double stars | Nassau/Stephenson |
| 43. Spectr. classif. by objective prism and microdensitometer | B. D. Kelly u.a. |
| 44. Low-dispersion objective prism spectra | K. Nandy u.a. |
| 45. A small-dispersion objective prism | V. Blanco |
| 46. CaII Linienprofile bei späten Überriesen | |
| 47. Variations in the chromosph. CaII-lines of alpha Ori | Toussaint/Reimers |
| 48. The Wilson-Bappu-Effect | Bord/Ogle |
| 49. Observational Perspectives on red Giant | F. R. Querci u.a. |

D. Atlanten

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Sample spectral atlas for Sirius | R. L. Kurucz |
| 2. Hochaufgelöster Spektralatlas von α Tauri | R. Griffin |
| 3. An atlas of stellar spectra | Morgan/Keenan/Kellman |
| 4. A new library of stellar optical spectra | Silva, Cornell |
| 5. A digital spectral classification Atlas | R. O. Gray |

E. Auswertung:

- | | |
|---|----------|
| 1. Die Grant-Maschine für die Spektrenauswertung | J. Solf |
| 2. Computergesteuerte Auswertung von Sternspektren | M. Köhl |
| 3. An optimal extraction algorithm for CCD-spectroscopy | K. Horne |

F. Amateurbeobachtungen:

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Spektralklassifikation von Sternen aus photometrischen Messungen des Kontinuums | Pollmann u.a. |
| 2. Spektroskopische Beobachtung der ζ Aurigae-Bedeckung 1993 | Pollmann u.a. |
| 3. Die Anwendung der CCD-Spektroskopie im Bereich der Amateurspektroskopie | E. Pollmann |
| 4. Praktische Leuchtkraftklassifikation f. Amateurastronomen | Böhme/Pollmann |
| 5. Praktische Spektralklassifikation | Böhme/Greissner |
| 6. β Lyrae, Beispiel eines spektroskopischen Doppelsterns | C. Albrecht |
| 7. Einfluß d. Sternrotation auf das Profil stell. Absorptionslinien | Pollmann u.a. |
| 8. Das Spektrum des Kometen Halley | Pollmann u.a. |
| 9. Bestimmung d. Radialgeschw. aus Objektivprismenspektren | J. Kaufmann |
| 10. Spektralklassifikation mit der CCD Kamera | M. Federspiel |
| 11. Bau eines Spektrographen: Projekt NESSIE II
Arbeitskreis Spektrographie Volks-Sternwarte Neumarkt | |
| 12. Stellar spectroscopy with CCDs | M. Gavin |

G. Sonstiges:

- | | |
|--|----------------|
| 1. Über die Entstehung, den inneren Aufbau und die Entwicklung von Hauptreihensternen | W. Stammberger |
| 2. Spektralklassifikation und Spektralanalyse
Erstellung eines Spektralatlases mit einer CCD-Kamera | M. Büchner |
| 3. A perseid meteor spectrum | Borovicka u.a. |

H. Eruptive Veränderliche:

1. Alcock's Nova in Delphinus	S&T 1967
2. More about Nova Delphini	S&T 1967
3. Eruptive Veränderliche	Scheffler/Elsässer
4. Die Nova Cygni 1975 Beobachtungen, Auswertungen	A. Hänel
5. Amateurbeobachtungen der Nova Cygni 1978	D. Böhme
6. Spectrophotometry of Nova Delphini 1997	H. Drechsel u.a.

I. Objektbezogene Literatur:

1. Untersuchungen an Sternen hoher Effektivtemperatur	L. Meinunger
2. Early emission line stars	Kitchin 1952
3. P Cygni: Ein Überriese den man beobachten sollte	Mart de Groot
4. P Cygni wird heller	Thomas Bürke
5. AAVSO: P Cygni Newsletter	AAVSO 1985
6. Welche Entwicklungsphasen verkörpern P Cygni Sterne?	STERNE 60/198
7. Wega, ein ungewöhnlicher Veränderlicher	AuR 22/1984
8. Be- und Hüllensterne	AuR 22/1984
9. Veränderliche Be- und Hüllensterne	BAV-Rb U. Hopp
10. Ausgewählte Objekte: P Cygni	SuW 9/1987
11. Bibliography of P Cygni	STW Sonneberg
12. Forbidden emission lines in the spectrum of P Cyg	O. Stahl u.a.
13. Be-Sterne: Beobachtungen auf dem Pic du Midi	
14. γ Cas Monographie	D. L. Edwards
15. γ Cas	P. Wellmann
16. γ Cas	BAV-Rundbrief
17. Balmer emission line profiles for southern Be stars	J. Dachs u.a
18. Long term spectroscopic monitoring of BA-supergiants	A. Kaufer
19. Spectroscopic variations of P Cygni 1990-1992	A. Kaufer
20. Spectral atlas of P Cygni	A. Kaufer
21. Coordinated observations of P Cygni	M. de Groot
22. Be Stars with and without emission lines	Underhill/Doazan
23. Zur Analyse der Be-Spektren (III)	P. Wellmann
24. Massenfluß in engen Doppelsternen	H. Drechsel u.a.
25. Probleme enger Doppelstern	A. Weigert
26. Behandlung der Sternentwicklung in der Sekundarstufe	O. Zimmermann
27. Wie entstehen Sterne	W. Tscharnuter
28. Etude du profile de la raie $H\alpha$ dans 72 étoiles Be	Andrillat/Fehrenbach
29. Herbig Ae- und Be-Sterne	SuW 6/1987
30. Kühle Gasringe um heiße veränderliche Sterne (I und II)	SuW 11+12/95
31. Photoelectric monitoring of bright Be stars	J. Percy
32. An atlas of the infrared spectral region: The early type stars	Andrillat/Jaschek
33. $H\alpha$ -outburst of μ Centauri: a clue to the Be phenomenon?	R. Hanuschik
34. Be Star Newsletter Nr. 30/31/32	
35. Atlas of high-resolution emission and shell lines in Be-Stars	R. Hanuschik
36. Flickers, Flares and Ringings in Be Stars	M. Smith
37. Short term spectroscopic variability of EW Lac	M. Floquet u.a.
38. Interpret. of long-term variation in late type active Be-stars	R. Hirata
39. Rotational velocity determinations for 164 Be and B-stars	E. Halbedel
40. Toward a consistent model of the B 0.5 IV + Sdo binary ϕ Per	H. Bosicz
41. Rapid $H\alpha$ -variability in ϕ Per	K. K. Ghosh
42. Variability of the $H\alpha$ -emission in ϕ Per	P. S. Goraya
43. The Be-star γ Cas: X-ray, far UV and opt. observ. in 1989	T. Horaguchi u.a.

- | | |
|---|--------------------|
| 44. High spectral resolution study of γ Cas, ϕ Per, 59 Cyg | A. Chalabaev |
| 45. Die Entwicklung und das Verhalten einer aktiven Region auf/in der Photosphäre des B2e-Sterns μ Centauri | G. Peters |
| 46. A Be star in the binary System CR Cas | R. Clement u.a. |
| 47. Turbulence/mass loss and $H\alpha$ emission in the hypergiant ρ Cas | C. de Jager u.a. |
| 48. An analysis of emission lines in the spectrum of P Cyg | M. de Groot |
| 49. A spectroscopic investigation of P Cygni | O. Stahl u.a. |
| 50. Rapid photosphäric variability in the Be star 48Per | A.M. Hubert u.a. |
| 51. Multi-periodicity of ζ Ophiuchi | E. Kambe u.a. |
| 52. Line profile variability of the Be star κ Draconis | G. M. Hill |
| 53. Evidence for a temporarily tilted circumstellar disk | W. Hummel |
| 54. A multiwavelength campaign on γ Cas | M. Smith |
| 55. On the inner envelope of the Be star γ Cas | Ph. Stee |
| 56. Catalogue of stars having $H\alpha$ in Emission Part 1 | L. Kohoutek |
| 57. Catalogue of stars having $H\alpha$ in Emission Part 2 | L. Kohoutek |
| 58. Reddened early M- and S-type stars near the galactic equator | Nassau u.a. |
| 59. The spectra of R And and μ Cep between 740 – 880 nm | Keenan u.a. |
| 60. Object. Prism Spectr. of long-period variab. i. near infrared | Nassa u.a. |
| 61. Bright late M-type stars near the galactic equator | Nassau u.a. |
| 62. Optical and infrared continua of southern Be Stars | Dachs u.a. |
| 63. Spectroscopic state of the Be star ζ Tau in 1976-1986 | Kogure u.a. |
| 65. Instabilität der Hülle um den Be Stern ζ Tau (I) | A. Delplace |
| 66. Envelope structure of the cyclic V/R variable shell stars | A. Delplace u.a. |
| 67. Instabilities in the Envelope of the Be Star ζ Tau (II) | A. Delplace |
| 68. V/R variability and global oscillations in Be star disks | R. Hanuschik u.a. |
| 69. Non coherent scattering in vertically extended Be star disks | Dachs/Hummel |
| 70. Profiles of emission lines in Be Stars | S. Huang |
| 71. On the structure of Be star disks | R. Hanuschik |
| 72. Kinematic properties of Be stars | R. Hanuschik |
| 73. A study of high-resolution emission-line profiles for Be stars | Dachs/Hanuschik |
| 74. High resolution emission-line spectroscopy of Be stars (1,2,3) | R. Hanuschik |
| 75. Stellar $v \sin i$ and optical emission line widths in Be stars | R. Hanuschik |
| 76. Observational evidence for global oscillations in Be star disks | R. Hanuschik |
| 77. Optical spectra of ζ Aurigae binary systems HR6902 | R. Griffin u.a. |
| 78. Optical spectra of ζ Aurigae, (I) The eclipse 1987 | R. Griffin u.a. |
| 79. Optical spectra of ζ Aurigae (II) The lower chromosphere | R. Griffin u.a. |
| 80. Atmosphärische Bedeckungen | W. D. Heintz |
| 81. Das bedeckungsveränderliche System ζ Aurigae | R. Lukas |
| 82. Bemerkungen über die Bestimmung der Dimensionen v. ζ Aur | K. Pilowski |
| 83. ζ Aurigae-Systeme | K. P. Schröder |
| 84. Photometr. u. spektrosk. Beobachtungen an ζ Aurigae | H. Schneller |
| 85. Spectroscopic observations of the 1982 eclipse of 31 Cyg | W. H. Bauer |
| 86. The 1992/93 eclipse of 31 Cygni | J. Eaton, C. Bell |
| 87. Professional-Amateur collaboration in variable star research | R. F. Griffin |
| 88. Die ζ Aurigae – Sterne | K. O. Wright |
| 89. $H\alpha$ profiles of 25 chromospherically active binaries | Z. Eker, D. Hall |
| 90. High-Resolution $H\alpha$ -observations of γ Cas and π Aqr | G. Fontaine u.a. |
| 91. Spectrophotometric variability in the Be-star γ Cas | A. Slettebak u.a. |
| 92. The Be star phenomena (I) General properties | T. Kogure u.a. |
| 93. Rapid Line Variability: Search for $H\alpha$ in Wolf-Rayet-stars | C. Lacy |
| 94. $H\alpha$ -variations in spectra of the brighter northern Be-star | Slettebak/Reynolds |
| 95. $H\alpha$ and $H\beta$ line profiles of Be stars | G. Fontaine u.a. |

- | | |
|---|-------------------------|
| 96. Spectrographic observations of β Lyr | U. Flora, M. Hack |
| 97. On the problem of the chemical composition of β Lyr | V. Bahyl |
| 98. The spectrum of β Lyr | O. Struve |
| 99. The emission profile of $H\alpha$ in the spectrum of β Lyr | A. H. Batten, J. Sahade |
| 100. Jet-like structures in β Lyr | P. Harmanec u. a. |
| 101. From Algol to β Lyr | M. J. Plavec |
| 102. Objective-prism reduction package | Dabo/Gallego |
| 103. Optimizing results from objective-prism surveys | Dabo/Gallego |
| 104. Observation of recognized Herbig Ae/Be-Stars | Miroshnichenko |
| 105. Classification system of very young A-Type stars | R. O. Gray u.a. |
| 106. Absolute flux calibration | R. O. Gray u.a. |
| 107. A link between γ Doradus variables and λ Bootis stars | R. O. Gray u.a. |
| 108. The System of VV Cep derived from Analysis of the $H\alpha$ line | |
| 109. Bestimmung der Dichtestruktur in Be-Stern-Scheiben | M. Winkhaus |
| 110. A Library of stellar spectra | G. H. Jacoby u.a. |
| 111. High Time-Resolution Spectroscopy of β Lyr at $H\alpha$ (I) | A. Sanyal |
| 112. Spectroscopic Observation of β Lyr (II) The $H\alpha$ Profile | A. Sanyal |
| 113. Line Formation in Be Star circumstellar disks | Hummel/Vranken |
| 114. New bright Be stars and the Be star frequency | Cote/v.Kerkwijk |
| 115. VV Cep, Alle 20 Jahre wieder | U. Bastian |
| 116. Expanding Atmosphere in VV Cep | Kawabata/Saito |
| 117. Rapid Mass-Loss Transients in VV Cep | Stencel u.a. |
| 118. VV Cep during the 1976-78 eclipse | K. Saijo |
| 119. Spectr. Study of VV Cep during the eclipse 1976-78 | S. Kawabata |
| 120. Photometr. Study of VV Cep during eclipse 1976-78 | Saijto / Sato |
| 121. Spectr. Observ. of VV Cep during eclipse 1976-78 | Möllenhof/Schäfers |
| 122. Interferometric insight into γ Cas variability | P. Berio u.a. |
| 123. The B-emission star γ Cas | P. Harmanec |
| 124. Multiwavelength variability in γ Cas | M. Smith |
| 125. Properties and nature of Be Stars | P. Harmanec u.a. |
| 126. On the Shell Star Pleione (BU Tau) | D. Ojha/S. Joshi |
| 127. Pleione: A New Shell Outburst | A. Sharov u.a. |
| 128. The Spectrum of Pleione during 1990 | E. Menchenkova |

C. R. Kitchin: Optische Astronomische Spektroskopie

1. Spezielle Techniken der optischen Spektroskopie
2. Radialgeschwindigkeiten
3. Spektrophotometrie
4. Prismen
5. Diffraktionsgitter
6. Interferometer
7. Michelson-Interferometer
8. Holografie
9. Spektroskope

P. Martinez: Bau von Spektroskopen

1. Gitter
2. Prismen
3. Spalt-Experimente
4. Objektive, Spalt, Kollimator,
5. Objektiv-Prisma
6. Spektren-Reduction
7. Liste von Spektrallinien

Naumann/Schröder: Bauelemente der Optik

1. Beugungsgitter
2. Anwendung von Gittern
3. Spezialgeräte: Fotometrie, Farbmessung
4. Spektralfotometer
5. Spektroskope, Spektrometer, Spektrografen
6. Fotometer und Densitometer

A. P. Thorne: Spektrenphysik

1. Diffraktionsgitter
2. Intensitätsverteilung
3. Dispersion und Auflösung
4. Gittermontierungen
5. Gitterherstellung
6. Gitter für spezielle Anwendungen

T. M. Brown: Ein Spektrograph für präzise Doppler Studien

A. Klotz: Le Spectrograph du T60

H. Mandel: Entwicklung eines fasergekoppelten Echelle-Spektrographen

**NASA Monograph Series on nonthermal Phenomena in stellar Atmospheres
(NASA SP-456): B STARS WITH AND WITHOUT EMISSION LINES**