

Beginners and students support

The support and assistance of beginners and students is one of the essentials of my work. Experiences throughout the last years shows, that ambitious students have a strong interest in serious support for their specific final works for examinations. This is especially valid for the German competitions of "Jugend forscht" ("Youth Research"). Such advisory service has been taken regularly. First supervision took place within the competition of "Jugend forscht" 1994. The participant Michael Köhl (Amöneburg) achieved a first rank with his work as a nationwide winner.

List of support and consultations since 1994

- Computergestützte Spektrenauswertung; Michael Köhl, Amöneburg, "Jugend-forscht-Arbeit", 1994
- Praktische Spektroskopie von Sternen; Bernhard Krauß, Altorf, Physik-Facharbeit, 1994
- Spektralanalytische Untersuchungen an Fixsternen; Stefan Griesing, Saarlouis, "Jugend-forscht-Arbeit", 1998
- Spektren im Vergleich: ; Rückschlüsse auf die Sternatmosphäre; Stefanie Sammet, Martin Konrad, Rodenbach, "Jugend-forscht-Arbeit", 1998
- Aufnahme und Auswertung von Sternspektren; Stefanie Sammet, Martin Konrad, Rodenbach, "Jugend forscht", 1999
- Praktische Astrospektrographie; Michael Kreißle, Ottobeuren, Physik-Facharbeit, 2000
- Spektralklassifikation von Sternen; Achim Mester, Köln, Physik-Facharbeit, 2001/2002
- Entwicklung eines Spektralapparates zur Beobachtung und Analyse von Sternen; Achim Mester, Facharbeit Physik/Informatik, 2002/2003
- "Zwillingstest" nach der Sternenlichtmethode; Christiane Hanisch, Lebus (Frankfurt/Oder), Physik-Facharbeit 2003
- Aufnahme und Auswertung von Spektren ausgewählter Sterne; Johannes Zabel, Landsberg, Physik-Facharbeit, 2004
- Spektralanalyse von Sternen; Lena Kaderhandt, Witten, Physik-Facharbeit, 2004
- Spektroskopie als Bereicherung amateurastronomischer Tätigkeit; Peter Stoffer, Burgdorf (Schweiz), Matura-Arbeit, 2004
- Aufnahme und Auswertung von Sternspektren; Veit Seidel, Bamberg, Physik-Facharbeit, 2003/2005
- Astronomische Spektroskopie; Yannick Suter, Rapperswill (Schweiz), Physik-Maturaarbeit, 2004
- Astrospektroskopie; Markus Gifthaler, Vilsbiburg, "Jugend-forscht-Arbeit" 2005
- Untersuchung des optischen Sonnenspektrums; Ina Hohn, Neuss, Lehramtsarbeit, 2006
- Spektralanalytische Untersuchungen an Sternen mittels Objektivprismenspektrometer; Julian Léonard, Montabaur, Fach-/Jahresarbeit 2006
- Spektroskopische Ermittlung der chem. Zusammensetzung u. Elementverteilung in planetar. Nebeln; Andreas Gerhardus, Wissen, Facharbeit 2009
- DADOS-Kalibration mit einer Energiespar- und einer Neonlampe; Steffen Urban, Wissen, Facharbeit 2009

- "Kosmochemie" v. W. Schubert, B. Lange, Ph. Seeber; Friedrich-Schiller-Gymnasium, Weimar; Seminar-Facharbeit 2010
- Astronomical examinations of Be stars with spectroscopic methods; Benedikt Gröver, Facharbeit 2010
- Beobachtung und Untersuchung des Sternsystems 51 Pegasi mit Hilfe der Radialgeschwindigkeitsmethode; Daniel Kuna, "Jugend-forscht-Arbeit " 2012 und Facharbeit 2012

Animationen zur Astrospektroskopie

Dopplerverschiebung fuer bewegte Sterne

Dopplerverschiebung im Emisionslinienspektrum

Durchlaessigkeit der Erdatmosphaere

Eigenschaften von Hauptreihensternen

Elektromagnetisches Spektrum

Entstehung der Spektren und Kirchhoffsches Gesetz

Entstehung von Emissionslinien

Erscheinungsformen von Licht

Interstellare Wolke in verschiedenen Wellenlaengen

Kosmische Rotverschiebung

Milchstraße in verschiedenen Wellenlaengen

Oberflächenwellen im Teich

Orion-Nebel in verschiedenen Wellenlaengen

Plancksche Kurve und Wiensches Gesetz

Sonnenaktivität in verschiedenen Wellenlaengen

Spektroskopischer Doppelstern

Sternengeschwindigkeitsschwankung durch Doppleranalyse

Universum in verschiedenen Wellenlaengen

Welle - Was ist das