

# Infrarot im Himmel und auf Erden

Lehrerfortbildung an der Sternwarte Sonneberg am 25./26. 10. 2009 (So/Mo)

Dr. Olaf Fischer (Max-Planck-Institut für Astronomie Heidelberg),

Dr. Cecilia Scorza (Deutsches SOFIA-Institut Stuttgart),

Thomas Weber M. A. (Astronomiemuseum der Sternwarte Sonneberg)

Am 25. und 26. Oktober 2009 findet das 8. Sonneberger Astropraxis-Seminar zum Thema „Infrarot – im Himmel und auf Erden“ statt.

Die Astronomie ist bekannter Weise besonders geeignet für Fächer verknüpfende Projekte. Astronomische Forschungsprojekte demonstrieren dies. Zwei hochaktuelle Großprojekte der Infrarotastronomie (Herschel und SOFIA) bieten 2009 Anlass und Gelegenheit, das Infrarote im Himmel und auf Erden in den Unterricht zu holen. Der Begriff ‚Infrarotstrahlung‘ erlaubt Bezüge zu verschiedenen Alltags- und Wissenschaftsobjekten. Einfache Experimente und Modelle in Bezug zum Infraroten ermöglichen einen handlungsorientierten Unterricht.



## Programm/Zeitplanung

25. 10. 2009		Seminarleitung: Th. Weber M. A.
09.00-09.30	Weber/Scorza/Fischer: Begrüßung, Vorstellung, Vorschau	
09.30-10.30	<b>VORTRAG</b> (Fischer): Infrarotastronomie heute	
10.30-11.00	Kaffeepause	
11.00-12.00	<b>VORTRAG</b> (Scorza): Der IR-Koffer für Schulen vom DSI Stuttgart	
12.00-13.30	Mittagspause	
13.30-15.00	<b>WORKSHOP</b> : Den IR-Kosmos selbst entdecken (Teil 1)	
15.00-15.30	Diskussion der Workshop-Ergebnisse	
15.30-16.00	Gruppenfoto + Kaffeepause	
16.00-17.00	<b>VORTRAG</b> (Scorza): IR-Astronomie mit SOFIA	
18.00-20.00	Beobachtungen (Weber/Fischer): Vom Galileioskop bis zum Spiegel - Blick durch verschiedene Fernrohre (Beobachterinfo: 25. 10., 18.00 Uhr: zunehmender Halbmond, Jupiter, Uranus, ...)	
26. 10. 2009		Seminarleitung: Dr. Scorza, Dr. Fischer
09.00-10.30	<b>WORKSHOP</b> : Den IR-Kosmos selbst entdecken (Teil 2)	
10.30-11.00	Diskussion der Workshop-Ergebnisse	
11.00-11.30	Kaffeepause	
11.30-12.30	<b>VORTRAG</b> (Fischer): Herschel – König der Weltraumobservatorien	
12.30-14.00	Mittagspause	
14.00-15.30	<b>VORTRAG</b> (Weber): Geschichte der IR-Astronomie	
15.30-16.00	Abschlusskaffee: Bilanz und Perspektive, Zertifikate, Materialausgabe	
16.00-18.00	<b>WORKSHOP (optional)</b> : Selbstbau des Dunkelwolkenmodells (Es besteht die Möglichkeit, vor Ort eines der in den Workshops kennen gelernten IR-Experimente für die Schule herzustellen. Die Unkosten dafür liegen bei etwa 5-10 EURO. Wir bitten die Interessenten, sich vorab zu melden, damit entsprechend das nötige Material beschafft werden kann. )	

## Organisatorisches

- Unterkunft/Verpflegung:  
Die Teilnehmer werden gebeten, ihre Übernachtung selbständig zu organisieren (siehe <http://sonneberg.de/tourism/hotels/hotelsfr.htm>). Bei Problemen steht das Organisationsteam zur Verfügung.
- Unkostenbeitrag: 50,00 Euro
- Bitte denken Sie an:  
Fernglas evt. mit Stativ, Taschenrechner, bei Möglichkeit Notebook, Taschenlampe (möglichst mit vorschaltbarem rotem Filter zur Helligkeitsminderung), warme Bekleidung für Beobachtungsabende, Schreib- und Zeichengerät

*Für Anmeldung und Nachfragen wenden Sie sich bitte bis spätestens 17. Oktober 2009 an:*

Thomas Weber M. A.:  
Sternwarte Sonneberg, Sternwartestraße 32, 96515 Sonneberg  
Tel.: 03675-421369, E-Mail: [info@astronomiemuseum-sterneberg.de](mailto:info@astronomiemuseum-sterneberg.de)

Dr. Olaf Fischer:  
Max-Planck-Institut für Astronomie, Königstuhl 17, 69117 Heidelberg  
Tel.: 0178-7760873, E-Mail: [olaf.fischer@mpia.de](mailto:olaf.fischer@mpia.de)

