

Einladung und Informationen  
zum 18. Messier-Seminar  
"Handlungsorientierte Projekte  
der Schulastronomie"

23.03. - 26.03.2017

**Physikalischer Verein**

Gesellschaft für Bildung und Wissenschaft

Hamburger Alle 22-24, 60486 Frankfurt a.M.  
www.physikalischer-verein.de



Ilse Marx  
Prof. Dr. Bruno Deiss

Januar 2017

**Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freunde der Astronomie,**

zu unserer bewährten und beliebten (!) Fortbildungsveranstaltung lade ich Sie / Euch herzlich ein!

Das Seminar bietet breiten Raum für kollegialen Erfahrungsaustausch, Erprobung von Instrumenten und Modellen sowie für astronomische Beobachtungen bei geeigneter Witterung. Beiträge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind ausdrücklich erwünscht.

**Akkreditierung** bei der Hessischen Lehrkräfteakademie: Angebotsnummer 0127037606.  
(Dienstbezogene Fortbildungsveranstaltung; insgesamt 6 Halbtage)

**Themen** sind u. a.:

**Allgemein**

- Erfahrungsaustausch (Materialien + Einheiten) und Erfahrungsberichte aus Unterricht, Fortbildung und Wissenschaft

**Workshops/Referate** zur Unterrichtspraxis (**weitere bitte anmelden !**)

- Beobachtungspraxis (insbesondere Messier-Objekte) im schulischen Kontext (bitte eigene Instrumente mitbringen)
- Vorstellung interessanter Schülerprojekte
- Ilse Marx/ Axel Gruppe: „Schulplanetarien / Planetarien und Schule“
- Ilse Marx: „Bestimmung der Lichtgeschwindigkeit und andere Projekte mit Stellarium“
- Anselm Jacobsohn/ Jens Otto: „Der Marburger Physiker Moritz Renninger und die Plancksche Konstante“
- Frank Köhler: „Dynamische Mathematiksoftware in den Fächern Astronomie und Physik“
- Frank Köhler: „Der Bau einer eigenen Sternwarte“
- Prof. Dr. Bruno Deiss: „Gravitationswellen“
- Prof. Dr. Bruno Deiss: „Kosmologie - Dunkle Materie/Dunkle Energie“
- Friedrich W. Volck: „Wo ist die Supernova und wo ist rechts? Orientierung im Himmel und auf Erden“
- Friedrich W. Volck: „Warum ist es auf unserer Erde so angenehm? Zu den Randbedingungen unseres Daseins“

**Anreise:** Vorgesehen ist die Anreise für Donnerstagnachmittag (23.03.) bis 18 Uhr, spätestens jedoch am Freitag um 9.30 Uhr. Abreise am Sonntagnachmittag (26.3.) um 13:00 Uhr.

**Kosten:** Die Kosten für Fahrt, Unterkunft und Verpflegung sind von den Teilnehmern selbst zu tragen. Da unsere Veranstaltung ehrenamtlich organisiert ist, wird ein Kostenbeitrag von 20 Euro (inkl. Kopien) erhoben, den Sie bitte beim Lehrgang entrichten.

**Tagungsort/Unterkunft:** Gasthof „Zum Taufstein“ in 36148 Kalbach 6/ Sparhof.  
Tel: (09742) 250

Preis für VP in Einzelzimmer: 85 Euro ab 2 Nächte. Bei Anmeldung bestätigen lassen. Bitte die Anmeldung beim Gasthof persönlich vornehmen! Der Veranstalter (Physikalischer Verein) übernimmt keine Haftung usw. im Zusammenhang mit der Teilnahme am Lehrgang. Versicherungsfragen sind mit dem Dienstherrn selbst zu regeln.

Mit freundlichen Grüßen

Ilse Marx  
Prof. Dr. Bruno Deiss