

An die
Mitglieder der
Beobachtergruppe

Stuttgart, den 01.07.2022

**Protokoll der SITZUNG der
BEOBACHTERGRUPPE STERNWARTE WELZHEIM
vom Dienstag, 28. Juni 2022, 20:00 Uhr MESZ**

Ort: Sternwarte Welzheim, West-Kuppel

Teilnehmer: DSCHIDA, FÖRNZLER, GERTZ, GRÄBER, GÜSSMANN, MEYER-
HAMME, MITTERHUBER, WEISHAAR, ZOLLER und HUK

Gäste: Keine

Abwesend: BRÜCKNER, FÜRST, IDLER, NIKOLAIZIG, RECKNAGEL, RIEDL und
SCHNEIDER

HUK begrüßt die erschienenen Teilnehmer zur zweiten Präsenzsitzung nach langer Zeit. Folgende Ergänzung zum letzten Protokoll der Sitzung vom 17. Mai 2022: Auch WEISHAAR hat am Techniktag 23. April 2022 teilgenommen.

AKTUELLES:

Mitarbeiterausweise: Die BEOs erhalten die neuen, grünen Mitarbeiterausweise, die zeitlich unbefristet sind. Die Bedeutung der Mitarbeiterausweise wird kurz erläutert:

Damit können sich die BEOs gegenüber Behörden (Polizei, Ordnungsamt etc) als Mitarbeiter/-in ausweisen. Ferner berechtigen sie zum kostenlosen Besuch aller Planetariumsveranstaltungen. Diese sollen im Interesse der astronomischen Fortbildung frequentiert werden.

HUK berichtet von einem **Ausfall** seiner **e-mail-Adressen** vom 24. bis 25. Juni: huk@observatory-stuttgart.de und hans-ulrich.keller@stuttgart.de. Die Störungen sind inzwischen beseitigt. In dieser Zeit konnte HUK über die genannten e-mail-Adressen nicht erreicht werden. Für dringende Fälle sei noch eine weitere e-mail-Adresse genannt, über die HUK erreichbar ist: keller@irs.uni-stuttgart.de.

Drei Schaukästen (Vitrinen) sind geliefert worden. GRÄBER hat sie mit HUK vom Planetarium in die Sternwarte transportiert. Ein Schaukasten wird links vom jetzigen Schaukasten angebracht, die anderen beiden an der Frontseite der West-Kuppel. Zahlreiche Spaziergänger besichtigen die Sternwarte, vor allem bei schönem Wetter und an Wochenenden, studieren die Tafeln des Planetenweges und der Sonnenuhr. In den Schaukästen sollen ansprechende astronomische Bilder präsentiert werden. Insbesondere die Aufnahmen, die auf der Sternwarte Welzheim gewonnen wurden, sind für das Publikum interessant. Sie sollen auch kurze Erläuterungen zu den Objekten enthalten. Ferner sollen in den Schaukästen auf die bei den Führungen aktuell gezeigten Objekte hingewiesen werden. Wichtig ist, dass die Schaukästen regelmäßig neu bestückt werden. GERTZ weist darauf hin, dass Bilder die länger aushängen, zum Schutz vor UV-Sonnenstrahlung laminiert werden sollen.

Das von IDLER vorgestellte **Beobachtungsbuch für Sterngucker** ist in einem Exemplar in der Präsenzbücherei im Steuerraum der West-Kuppel eingestellt.

BESUCHERGRUPPEN:

Es wird nochmals an das Procedere bei Anmeldung, Absage und Durchführung von Besuchergruppen erinnert. Dies ist näher im letzten Protokoll der Sitzung vom 17. Mai 2022 vermerkt. Link zum entsprechenden Formular:

sternwarte-welzheim.de/intern/anmeld/anmeld.php

Eine **Sonderführung** im Rahmen des **Ferienprogramms der Stadt Welzheim** ist für Donnerstag, **01. September 2022** um 21:00 Uhr MESZ vorgesehen. Diese Sternführung wird betreut von DSCHIDA und WEISHAAR.

Die einzigen Sonderführungen werden kurz besprochen. An Spenden sind eingegangen: VETTER, 60,-- € (verbucht: 3SP-013/22) und KOPPITZ Bernd, 70,- € (verbucht: 3SP-012/22). Überweisungen für erfolgte Sternführungen sind in den letzten Wochen nicht eingegangen.

TECHNIK / BAU:

Umlaufende Schürze Westkuppel: Die Verfugung und der Anstrich sind noch nicht durch die Stadt Welzheim erfolgt. Herr SCHEIBNER vom Bauamt hat um Geduld gebeten, da es einen Mangel an Handwerkern gibt.

Reinigung und Pflege der BAADER-KUPPELN: GERTZ wird sich erkundigen, wer für die Versiegelung im Anschluss an die Reinigung und Politur mit Spezialwachs (Hartwachs mit PTFE Antihafteigenschaft) infrage kommt. Idealerweise soll dies von der Stadt Welzheim aus erfolgen, die für die Bauunterhaltung verantwortlich ist. Die

Reinigung, Politur und anschließende Versiegelung mit einem speziellen Hartwachs kann nur mit entsprechendem Gerät (Hubsteiger) erfolgen. Sowohl die Bedienung des Hubsteigers sowie die Reinigung selbst kann aus Sicherheitsgründen nicht von den BEOs durchgeführt werden. HUK weist darauf hin, dass hier die Unfallgefahr zu groß ist. Eine solche Arbeit kann den freien Mitarbeiter/-innen nicht überlassen werden. GERTZ wird beim Bauhof nachfragen, ob dafür Mitarbeiter und Geräte zur Verfügung stehen. Wenn nicht, muss vom Bauamt der Stadt Welzheim eine Firma mit diesen Arbeiten beauftragt werden.

Vortragslaptop: GERTZ hat entsprechende Ersatzteile besorgt (Festplatte) und den Laptop repariert. Er funktioniert nun wieder einwandfrei.

FÜRST hat sich angeblich bereit erklärt, für die Glastür im Steuerraum eine neue Jalousie zu beschaffen als Ersatz für die defekte alte Jalousie.

Lenticular-Ansichtskarten: MEYER-HAMME und MITTERHUBER haben Aufnahmen der Sternwarte (Tag / Nacht) gewonnen, die für die Herstellung von Lenticular-Ansichtskarten verwendet werden sollen. Herr Ubbo GRASSMANN vom Planetarium wird die Aufnahmen prüfen, ob sie für die Herstellung von Lenticular-Ansichtskarten geeignet sind. Wenn ja, kann der Auftrag zur Herstellung vom Planetarium aus erfolgen.

BESCHAFFUNGEN / INVESTITIONEN:

Wie WEISHAAR schon in der letzten BEO-Sitzung angemahnt hat, ist die Beschaffung eines **Neutralfilters** (Gewindedurchmesser: 48 mm / Neutraldichte: 64) erforderlich.

Ein Filter mit der Dichte ND 64 ergänzt die vorhandenen Neutralfilter zur Mondbeobachtung. Bei der Beobachtung des Vollmondes sind die vorhandenen Filter entweder zu schwach bzw. zu stark.

WEISHAAR schlägt vor, für den Refraktor in der Pluto-Kuppel einen **Auto-Guider** zu beschaffen. Es wird beschlossen, den Auto-Guider Lacerta MGEN-3 zu beschaffen. MITTERHUBER wird bei PHOTO-UNIVERSAL / FERNROHRLAND ermitteln, ob diese Firma den Auto-Guider beschaffen kann und zu welchem Preis.

Glasfaseranschluss:

FÜRST und GRÄBER werden sich am Montag, 04. Juli um 10:00 Uhr mit Herrn ERMISCH von der Stadt Welzheim zu einem Lokalaugenschein treffen, um nähere Umstände des Glasfaseranschlusses zu eruieren und um einen konkreten Termin festzulegen. Der Anschluss an das Glasfasernetz soll nun zeitnah erfolgen. Es ist darauf hinzuwirken, dass der Anschluss noch bis spätestens Ende September erfolgen wird.

Ferner soll ein **NAS-Laufwerk** zur Speicherung des umfangreichen Datenmaterials (Aufnahmen astronomische Objekte der Sternwarte Welzheim) beschafft werden. Damit sind auch die Bilddateien zu sichern einen schnellen Zugriff auf die Daten zu ermöglichen. Der NAS-Laufwerk soll erlauben, die Aufnahmen außerhalb der Sternwarte abzurufen beziehungsweise zu bearbeiten. Das zu speichernde und zu verarbeitende Datenvolumen soll 100 Terabyte umfassen. ZOLLER gibt einige Hinweise zu Größe und Funktion des erforderlichen NAS-Laufwerk beziehungsweise Festplattencluster.

HUK ersucht MITTERHUBER, ihm einige Vorschläge für anzuschaffende Hard- und Software zu diesem NAS-Laufwerk zu liefern. Ebenfalls zur Auswahl eines geeigneten NAS-Laufwerk sollen FÜRST, GERTZ, GRÄBER und ZOLLER beitragen. In einer eigenen Sitzung soll dann die Konfiguration festgelegt werden und die Beschaffung der entsprechenden Hardware beschlossen werden. Die Beschaffung soll auf alle Fälle noch in diesem Jahr bis spätestens Ende November erfolgen.

Netzwerk: Nach erfolgtem Glasfaseranschluss soll das sternwarteinterne Netzwerk neu konfiguriert werden. FÜRST, GERTZ, GRÄBER, MITTERHUBER und ZOLLER werden dabei ihr Fachwissen einbringen und entsprechende Vorschläge erarbeiten.

Zu klären ist welche Komponenten veraltet sind und ausgetauscht werden müssen. Zu klären ist auch wieviel Bandbreite (LAN und WLAN) an welcher Stelle zur Verfügung stehen soll. Der Umbau des Netzwerkes soll noch in diesem Jahr bis Ende Dezember erfolgen.

MITTERHUBER erklärt sich bereit einen Netzwerkplan zu erstellen, sofern er hierfür die notwendige CAD Software aus seiner Ausbildungszeit zum Fachinformatiker wiederbeschaffen kann. Dieser Netzwerkplan soll eine zukünftige Fehlersuche erleichtern und auch der Stadt Welzheim zur Verfügung gestellt werden.

BEOBACHTUNGEN / OBSERVATIONES:

MEYER-HAMME hat eine sehr ansprechende, vor allem aber didaktisch wertvolle Aufnahme der Mitternachtssonne nördlich des Polarkreises geliefert. Sie zeigt die Sonnenwanderung über dem Nordhorizont innerhalb von rund zwei Stunden. Er wird gebeten, nähere Informationen mitzuteilen (Datum, Aufnahme von... bis.... (Uhrzeit), Standort (geographische Breite und Länge)).

GERTZ hat eine weitere **H-alpha-Sonnenaufnahme** gewonnen.

Mysteriestar Welzheim: Weitere Beobachtungen liegen nicht vor.

Von einer Beobachtung des Sterns **R CrB** liegen keine Überwachungsdaten vor.

DIENSTEINTEILUNG:

GERTZ bietet ein Intensivtraining am 90 cm-Reflektor in der Ost-Kuppel an.

Das Training fand bzw. findet jeweils um 21:30 Uhr MESZ statt.

Am Termin Freitag, 24. Juni haben teilgenommen: Entfallen wegen schlechtem Wetter

Für Termine 08. Juli sind angemeldet: GÜSSMANN, RIEDL und WEIHAAR

Für 22. Juli sind angemeldet: IDLER, GRÄBER und SCHNEIDER

Für RECKNAGEL wird ein zusätzlicher Termin stattfinden.

GRUPPENEINTEILUNG:

Montag: Fürst / Gräber / Güßmann / Nikolaizig / Zoller

Mittwoch: Brückner / Dschida / Idler / Meyer-Hamme / Recknagel / Weishaar

Samstag:

A: Brückner / Idler / Nikolaizig / Zoller

B: Gertz / Mitterhuber / Schneider / Weishaar

C: Dschida / Fürst / Gräber / Güssmann / Meyer-Hamme / Recknagel

Sa, 09. Jul	B	Sa, 27. Aug	C
Sa, 16. Jul	C	Sa, 03. Sep	A
Sa, 23. Jul	A	Sa, 10. Sep	B
Sa, 30. Jul	B	Sa, 17. Sep	C
Sa, 06. Aug	C	Sa, 24. Sep	A
Sa, 13. Aug	A	Sa, 01. Okt	B
Sa, 20. Aug	B	Sa, 08. Okt	C

SONSTIGES / WEITERBILDUNG:

Das **Bildverarbeitungsseminar** wurde zu folgenden Terminen abgehalten:

16.09.2021 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GRÄBER / MITTERHUBER / NIKOLAIZIG / SCHNEIDER / WEISHAAR

23.09. 2021 Teilnehmer: DSCHIDA / EGGLE / ESS / MITTERHUBER / SCHNEIDER / WEISHAAR

30.09. 2021 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / EGLE / GRÄBER / MITTERHUBER / NIKOLAIZIG / SCHNEIDER / WEISHAAR

07.10. 2021 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GRÄBER / MITTERHUBER / SCHNEIDER

14.10. 2021 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / MITTERHUBER / SCHNEIDER

21.10. 2021 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GRÄBER / MITTERHUBER / SCHNEIDER

11.11. 2021 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GRÄBER / MITTERHUBER

18.11. 2021 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / MITTERHUBER / SCHNEIDER

25.11. 2021 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / MITTERHUBER / SCHNEIDER

28.04. 2022 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GÜSSMANN / MITTERHUBER

05.05. 2022 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GÜSSMANN / MITTERHUBER

19.05. 2022 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GÜSSMANN / MITTERHUBER

02.06. 2022 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GÜSSMANN / MITTERHUBER

23.06. 2022 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GÜSSMANN

30.06. 2022 Teilnehmer: DSCHIDA/ ESS / GÜSSMANN / MITTERHUBER

03.07. 2022 Teilnehmer: ESS / GÜSSMANN / MITTERHUBER

07.07. 2022 Teilnehmer: DSCHIDA / ESS / GÜSSMANN / MITTERHUBER

GERTZ fragt an, ob ein Interesse an der Fortsetzung Bildverarbeitungsseminar nach den Sommerferien besteht. Spontan melden sich von den anwesenden Beos GÜSSMANN / MEYER-HAMME / MITTERHUBER.

Behandelte Themen des EBV Seminars 2021/2022:

Do. 16.09. 2021 KickOff

Do. 23.09.2021 Kalibrierung von Astroaufnahmen

Do. 30.09.2021 Sequator und Adobe Photoshop.
Erstellen von Landschaftsaufnahmen ohne Nachführung im TWAN Style.

Do. 07.10.2021 Adobe Photoshop Arbeiten mit Einstellebenen.

Do. 14.10.2021 Adobe Photoshop Arbeiten mit Einstellebenen und Touch Up mit Starspikes.

Do. 21.10.2021 Adobe Photoshop Action Scripts und Reparatur von Sternen.

Do. 11.11.2021 PIXINSIGHT Einführung in die Benutzeroberfläche.

Do. 18.11.2021 PIXINSIGHT Kalibrierung mit WBPP und Entfernung von Gradienten mit DBE.

Do. 25.11.2021 PIXINSIGHT Photometric Color Calibration von Sternhaufen mit den GaiaDR2 Daten und Plate Solving Verfahren. Vermessung der Koordinaten des Kometen C/2014E2 nahe Collinder 399.

Do. 28.04.2022 Praxisabend Sternwarte Einführung in die Photometrie von Sternen Belichtungsreihe des offenen Sternhaufens M67 mit einer CCD Kamera und V und B Filter nach Johnson & Cousins

Do. 05.05.2022 Erstellung einer Lichtkurve mit FitsMag und MuniWin des Exoplaneten TrES-3b mit Datensatz von Gehard Dangl vom 07.04.2010 Abgleich von Daten mit der Datenbank <http://var2.astro.cz>

Do. 19.05.2022 Suche nach veränderlichen Sternen in Sternfeldaufnahmen mit MuniWin, Ausgabe einer Lichtkurve.

Do. 02.06.2022 Approximation von Lichtkurven mit StarCurve und Ausgabe einer MinMax Datei im BAV und AAVSO Format.

Do. 23.06.2022 Bildverarbeitung von Sonnenaufnahmen, die mit einer Videokamera im Weislicht die mit einem H-Alpha Filter aufgenommen wurden mit AutoStakkert und IMPPG.

Do. 30.06.2022 Bildverarbeitung von Mondaufnahmen, die mit einer Videokamera aufgenommen wurden mit AutoStakkert und Planetary System Stakker.

Do. 07.07. 2022 Bildverarbeitung von Planetenaufnahmen, die mit einer Videokamera aufgenommen wurden mit AutoStakkert und Planetary System Stakker. Ausrichtung der Farbkanäle im Photoshop Kombination des L-Kanals.

Die nächsten BEO-Sitzungen sind jeweils für Dienstag, 20:00 Uhr MESZ /MEZ geplant:
09. August, 20. September, 25. Oktober und 06. Dezember 2022.

Die Sitzungen werden wieder als Präsenzveranstaltungen durchgeführt.

Ende der Sitzung: 21:20 Uhr MESZ

Schließdienst: GERTZ

HUK erläutert Sinn und Zweck des Schließdienstes und wie dieser durchzuführen ist.

Eine Nachsitzung fand nicht statt.

HUK

#