

An die  
Mitglieder der  
Beobachtergruppe

Stuttgart, den 13.01.2023

**Protokoll der SITZUNG der  
BEOBACHTERGRUPPE STERNWARTE WELZHEIM  
vom Dienstag, 10. Januar 2023, 20:00 Uhr MEZ**

Ort: Sternwarte Welzheim, West-Kuppel

Teilnehmer: DSCHIDA, FÖRNZLER, FÜRST, GERTZ, MEYER-HAMME,  
MITTERHUBER, NIKOLAIZIG, SCHNEIDER, WEISHAAR und HUK

Gäste: Keine

Abwesend: BRÜCKNER, GRÄBER, GÜSSMANN, IDLER, RECKNAGEL, RIEDL und  
ZOLLER

HUK begrüßt die erschienenen Teilnehmer und wünscht allen Anwesenden ein gutes Jahr 2023 in Gesundheit, Wohlbefinden, Glück und Erfolg! Es ist noch nicht zu spät, allen ein gutes Jahr zu wünschen. Denn am 14. Januar 2023 gregorianisch findet der Neujahresbeginn 1. Januar 2023 julianisch statt. HUK erläutert kurz nochmals die Schaltregel des Gregorianischen Kalenders, die seit 1582 gilt, gegenüber dem Julianischen Kalender, der seit 43 BCE. gilt.

Das Protokoll der letzten Sitzung vom 6. Dezember 2022 wird ohne Änderungen oder Ergänzungen angenommen.

.

STATISTIK: GRÄBER hat die Statistik für das abgelaufene Jahr 2022 erstellt. Danach wurden die 66 Sternführungen von 753 Personen besucht. Dies ergibt einen Durchschnitt von 11,4 Personen pro Sternführung. Die geringe Durchschnittszahl erklärt sich aus der Tatsache, dass während der Coronapandemie die Zahl der Personen pro Vorführung auf 15 begrenzt war.

## AKTUELLES:

HUK stellt sein neuestes Buch „Kompedium der Chronologie“, das im KOSMOS-Verlag erschienen ist, kurz vor. Ein Band wurde in die Handbücherei im Steuerraum der West-Kuppel eingestellt. Im Januarheft 2023 der „Naturwissenschaftlichen Rundschau“ ist die Astronomische Vorschau 2023 erschienen. In ihr sind Abbildungen von GERTZ und NIKOLAIZIG zum Abdruck gekommen. Das Abo-Exemplar für die Planetariumsbibliothek wurde geliefert. HUK hat allerdings noch keine Belegexemplare bekommen, die er auch weitergeben kann. Wer an dem Buch „Chronologie“ interessiert ist, möge dies per Email mitteilen. Er wird dann einige zum Buchhändlerrabatt bestellen.

## Bürgerstiftung Region Welzheimer Wald

HUK hat bei der Geschäftsstelle der Bürgerstiftung einen Antrag auf Förderung folgenden gemeinnützigen Projektes gestellt: **Digitalisierung, Speicherung und Archivierung** aller Astro-Aufnahmen, die in den letzten dreißig Jahren auf der Sternwarte Welzheim gewonnen wurden. Das Projekt wurde kurz vorgestellt: Beschaffung und Einrichtung eines sternwarteinternen **Netzwerkes** und entsprechender **Speichermedien (Server)**. Es wurde auch, wie vorgeschrieben begründet, weshalb dieses Projekt gemeinnützig und im öffentlichen Interesse ist. Die Realisierung des Projektes soll im Jahr 2023 erfolgen. Die Gesamtkosten betragen voraussichtlich

10.000,- €. Davon kann die GFPW fünfzig Prozent finanzieren. Die restlichen 5.000,- € werden von der Bürgerstiftung erbeten. HUK betont, dass bereits in nächster Zeit Hardware im Gesamtkostenrahmen von 5.000,- € zu beschaffen ist.

## VITRINEN AN DER WEST-KUPPEL:

Die **Außenvitrinen** an der West-Kuppel wurden von FÖRNZLER und HUK **neu bestückt**.

Weder die Firmen PHOTO UNIVERSAL noch BAADER haben bisher das Angebot genutzt, je ein Werbeplakat für die Vitrinen zu liefern.

## Schlüsselkasten im Steuerraum der West-Kuppel:

GRÄBER wird an der Ausstattung aller Schlüssel mit entsprechend beschrifteten Anhängern weiterarbeiten.

Die **Reinigungskraft**, Frau Julia WOLF, erhielt von der GFPW eine Weihnachts- und Neujahrsgrußkarte plus einer **Gratifikation** von 50,- €.

GERTZ wird gebeten, ein Bild des fernsten Quasars, der je in Welzheim fotografisch erfasst wurde, an HUK zu liefern. HUK wird einen entsprechenden Text verfassen, der samt dem Bild in einer der Vitrinen ausgestellt werden soll.

## BESUCHERGRUPPEN:

Die Besuchergruppen werden kurz besprochen.

An Barspenden gingen ein: HUBER 50,- € (verbucht 3SP-003/23), Familie EBERHARD / SCHAD 75,- € (3SP-004/23), FREESE 50,- € (3SP-005/23), Frau LINDNER 70,- € (3SP-006/23), Frau GERLACH 50,- € (3SP-007/23), Sarah WOLF 80,- € (3SP-008/23). Ferner sind in den letzten Monaten von Einzelbesuchern an anonymen Barspenden eingegangen: 1.595,- €.

## TECHNIK / BAU:

Von der Stadt Welzheim wurde die **Reinigung der BAADER-Kuppeln** noch nicht in Auftrag gegeben. Dies wird voraussichtlich erst im Frühjahr 2023 erfolgen.

**Schmierung** der **Umlaufschürze** der **Ost-Kuppel** mit Talkum-Puder ist durch GERTZ und MITTERHUBER erfolgt. Die Kuppel dreht sich nun wieder einwandfrei.

Nicht vergessen: Der Mischhebel am Wasserhahn im WC der West-Kuppel muss öfters betätigt werden, damit er in Funktion bleibt.

## Sonnenuhr:

Nach Mitteilung von Herrn HERDTFELDER erfolgt die Lieferung eines geeigneten Quarzsteins für die Erneuerung des Gnomons im Februar 2023.

Herr HERDTFELDER wird eine entsprechende Skizze anfertigen. Favorisiert wird ein Kegelstumpf aus Granit mit einer kleinen Metallspitze.

## BESCHAFFUNGEN / INVESTITIONEN:

Noch bevor der Glasfaseranschluss hergestellt ist, sollen die Speichermedien (Server / NAS) beschafft werden. MITTERHUBER wird gebeten, die vollständigen Daten der Lieferfirma anzugeben und zusätzlich die genauen Bezeichnungen der zu bestellenden Komponenten.

HUK: Ein neues, **vollelektronisches Teleskop** wird von UNISTELLAR angeboten:

**eQuinox 2.** Das Teleskop sucht sich mit GPS seinen Standort selbständig, hat eine große Datenbank und es lässt sich über iPad oder Smartphone bedienen. Es hat kein Okular, die Bilder werden direkt auf den Rechner bzw. Smartphone etc. geliefert. Auch wird Software mitgeliefert, die eine Bildverarbeitung erlaubt. GERTZ und andere BEOs sind der Meinung, dass die Qualität der Bilder mehr als dürftig ist. Von einer Beschaffung wird abgeraten. HUK: Es soll bei PHOTO UNIVERSAL nachgefragt werden, ob dort dieses Teleskop zur Verfügung steht bzw. ob es eventuell dort schon

getestet wurde. Beschlusslage: Das Teleskop soll zunächst einmal nicht beschafft werden, denn die Qualität scheint fragwürdig zu sein.

#### BEOBACHTUNGEN / OBSERVATIONES:

HUK wird nicht mehr nachfragen, ob Beobachtungen **R CrB** vorliegen. Wenn jemand diesen Eruptivvariablen beobachtet hat, bitte melden.

#### **Sonne:**

Die Sonne zeigt eine erhöhte Aktivität mit zahlreichen Flecken und Fleckengruppen.

#### GRUPPENEINTEILUNG:

**Montag:** Fürst / Gräber / Güßmann / Nikolaizig / Recknagel / Zoller

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

#### **Samstag:**

A: Brückner / Güssmann / Idler / Nikolaizig / Zoller

B: Gertz / Mitterhuber / Schneider / Weishaar

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

#### SONSTIGES / WEITERBILDUNG:

#### **Bildverarbeitungsseminar:**

Do, 15.12. 2022:

PixInsight. Die Deconvolution und das PSF Model. Vermeidung von Schärfungsartefakten.

Do, 12.01.2023:

PixInsight. Planung und Erstellung von Kometenaufnahmen mit PixInsight

Teilnehmer: ESS, GÜSSMANN, MEYER-HAMME, MITTERHUBER, WEISHAAR

Wegen größtenteils schlechten Wetters ist eine volle Überprüfung der Funktion des 90-cm-Reflektors und Erstellung eines neuen Pointingfiles von GERTZ noch nicht möglich gewesen.

## Sonnenphysik:

HUK erläutert die wichtigsten Punkte zur Sonnenaktivität, die auch den Besucherinnen und Besuchern bei Sonnenbeobachtungen zu vermitteln sind:

Globales Magnetfeld der Sonne / Verdrillung zu magnetischen Flussröhren / Physik der Flussröhren / Berechnungen mithilfe der Hydromagnetodynamik / Differenzielle Sonnenrotation und Polarität der Fleckengruppen und Einzelflecken.

Zweiundzwanzigjähriger Sonnenfleckenzyklus / Historische Anmerkungen (Galileo Galilei, Thomas Harriot, Samuel Heinrich Schwabe u.a.) / Bedeutung der Flares / Entstehung der extrem hohen Temperaturen in den Flares von 1 bis 1,5 Millionen Grad (Heizmechanismus der Flares und der Sonnenkorona durch Alfvén-Welle / Entstehung der ... verschiedenen Sonnenwinde (langsamer, schneller Sonnenwind und Sonnensturm), Plasmawolken, solarerterrestrische Einflüsse, Gefahr für die hochtechnisierte Zivilisation: Ausfall aller Navigationssysteme, Satelliteninfos, Ausfall von Stromversorgung, Kurzschlüsse in Umspannwerken sowie Ausfall der meisten Computer, Bankautomaten usw

Neueste Meldung aus Paris vom 9. Januar 2023:

Am 30. Juni / 1. Juli wird keine Schaltsekunde eingefügt. HUK berichtet kurz über die Diskussionen zur grundsätzlichen Abschaffung der Schaltsekunden und bis wann die Differenz zwischen UTC und UT1 zu je einer Minute, einer Stunde und sechs Stunden erreichen wird. Dann wird die Sonne statt um 6:00 Uhr morgens erst um 12:00 Uhr UTC mittags (uhrzeitmäßig) aufgehen.

Die nächsten BEO-Sitzungen sind jeweils für Dienstag, 20:00 Uhr MEZ/MESZ geplant:  
und **28. Februar 2023**, 11. April 2023 und 16. Mai 2023.

Ende der Sitzung: 21:20 Uhr MEZ.

Schließdienst: MG, HUK

###