



# Sternenklar

Informationen für Mitglieder und Freunde des Sternenpark Rhön e. V. Dezember 2020

Liebe Sternenfreunde,

im Umfeld des Sternenparks bewegt sich viel – wenn auch vielleicht nicht immer schnell genug. An vielen Fronten versuchen Vereinsmitglieder das Thema voranzubringen. Weil das keineswegs immer alle mitbekommen, wollen wir unsere Mitglieder in Zukunft in regelmäßigen Abständen informieren und einbeziehen.

Unser neuer Newsletter, der quartalsweise erscheinen soll, ist ein Schritt in diese Richtung. Beispielhaft berichten hier zwei sehr aktive Mitglieder über Fortschritte: Sabine Frank und Dr. Andreas Hänel haben sich mit Herzblut erfolgreich dafür eingesetzt, dass offizielle und ganz konkrete Planungshilfen für unterschiedliche Beleuchtungsbedarfe erarbeitet und herausgegeben wurden. Und Werner Klug brachte ein wissenschaftlich herausforderndes Projekt zur regionalen Himmelsbeobachtung zum Laufen.

In jeder Ausgabe wollen wir zudem ein Vereinsmitglied porträtieren. Wir haben sehr interessante Leute in unseren Reihen, etliche von ihnen werdet ihr auf diesem Wege mit der Zeit kennenlernen. Den Anfang macht unser Vereinspoet Roland Müller aus dem Schwäbischen.

Nicht zuletzt bitten wir um Beachtung unseres kurzen Ausblicks ganz am Ende. Bitte reserviert euch den Termin für die jährliche Mitgliederversammlung im Februar, die wir erstmals „kontaktneutral“ als WebKo veranstalten werden. Das schützt nicht nur unser aller Gesundheit, sondern gibt erstmals auch denen, die nicht im Großraum Fulda/Rhön leben, die Möglichkeit zur bequemen Teilnahme. Man sieht sich!

Haltet durch und bleibt gesund! Ein gutes Jahr 2021!

Herzliche Grüße

Für den Vorstand

Simon Manger, 1. Vorsitzender

## **Planungshilfen für umweltverträglichere Außenbeleuchtung: Konkrete Tipps für alle, die es richtig machen wollen**

Von Sabine Frank

In den vergangenen Jahren wurde uns immer mehr bewusst, dass der natürliche dunkle Nachthimmel ein schützenswertes Kulturgut ist und die nächtliche Natur ein wertvoller Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten. Im Sternenpark Rhön arbeiten wir intensiv daran, diese Zusammenhänge zu verdeutlichen. Auf vielen Seiten finden wir dafür offene Ohren – verbunden mit der Bitte, konkrete Tipps zu geben, wie man es besser machen kann. Die neuen Planungshilfen, herausgegeben von den fünf Rhön-Landkreisen mit dem UNESCO-Biosphärenreservat, sind da ein wichtiger Meilenstein.

Nächtliches Kunstlicht kann gemäß dem Bundesimmissionsschutzgesetz je nach Ausmaß zu einer schädlichen Umwelteinwirkung werden. Die Folgen: Insekten verlassen ihre eigentlichen Lebensräume und können nicht mehr der Nahrungs- und Partnersuche nachgehen. Andere Tiere wie Igel, Vögel und Amphibien verlieren mit dem zunehmenden Insektensterben ihre Nahrungsgrundlage, Zugvögel werden durch künstliche Lichtquellen vom Weg abgebracht. Der Deutsche Bundestag formuliert es in einem wissenschaftlichen Schreiben so: Menschen und tagaktive Tiere brauchen die Dunkelheit zum Schlafen, Astronomen zur Beobachtung des Sternenhimmels und Glühwürmchen für die Fortpflanzung.

Vier neue Broschüren der Verwaltungen des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön zum Thema umweltverträgliche Beleuchtung enthalten anwendungsspezifische Planungshilfen, die die Parameter Lichtlenkung, -menge und -farbe umfassen und dabei einschlägige Normen wie zum Beispiel die Technischen Regeln für Arbeitsstätten einbeziehen. Die Vorgaben basieren auf den Hinweisen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), den Empfehlungen der Hessischen Landesregierung sowie auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Erfahrungen in Kommunen der internationalen Sternenparks. Herausgegeben werden die Planungshilfen für die Bereiche Haus und Garten, öffentliche Straßen, Wege und Parkplätze, Sportstätten sowie Arbeitsstätten, Parkplätze und Wege von den drei Verwaltungen des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön in Bayern, Hessen und Thüringen sowie den Rhön-Landratsämtern. In Hessen sind die Broschüren kostenfrei im Landratsamt Fulda und in der Verwaltung des Biosphärenreservats in Hilders erhältlich. Zudem stehen sie auf [www.verein-sternenpark-rhoen.de](http://www.verein-sternenpark-rhoen.de) zum Download bereit, gemeinsam mit Grafiken, welche die Vorgaben der Planungshilfen auf den Punkt bringen.

## **Projekt Himmelsmonitoring im Sternenpark Rhön und in der Sternenstadt Fulda**

Zwischenbericht von unserem Mitglied Werner Klug

Beim Himmelsmonitoring sind wir in diesem Jahr ein Stück weitergekommen. Doch wegen der Corona-Pandemie ging alles sehr schleppend, auch die Bestellung und

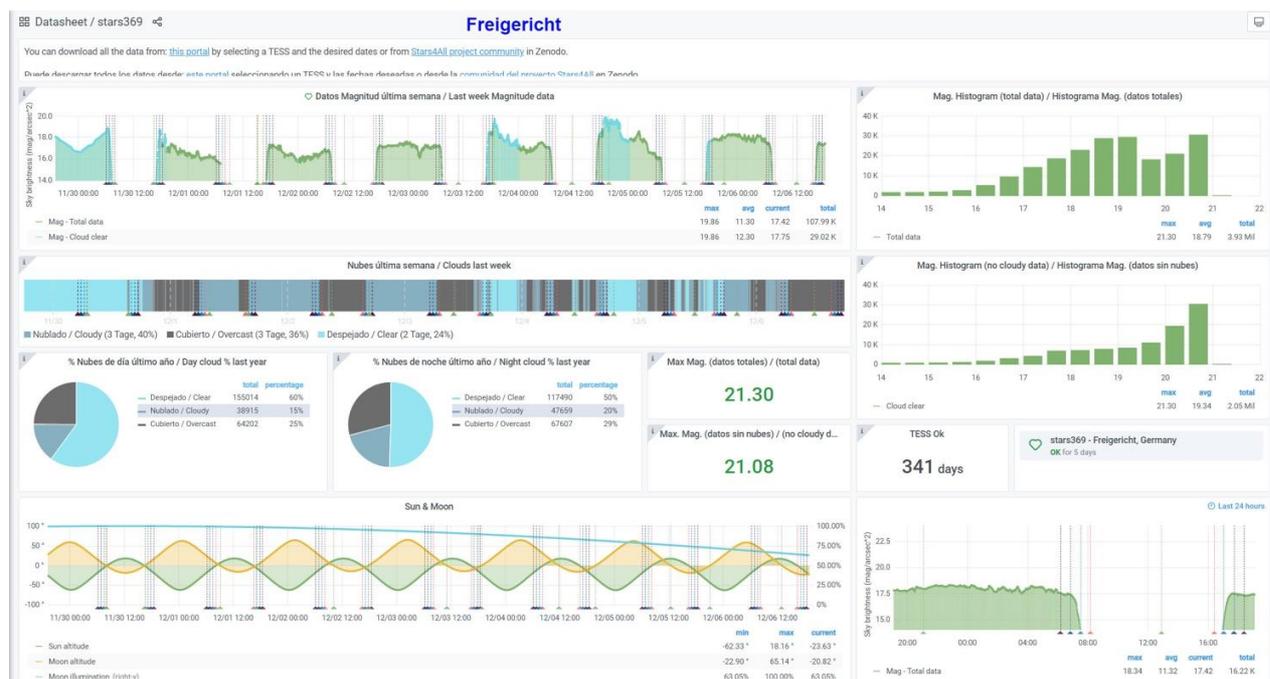
Lieferung weiterer Tess-W Sensoren. Die Hochschule Fulda hat sich aus diesem Projekt zurückgezogen.

Anfang des Jahres hatten wir entschieden, von den bisher geplanten SQM-Geräten aus Kanada auf Tess-W Geräte aus Spanien umzusteigen. Die wesentlichen Gründe dafür waren die deutlich bessere Outdoor- und Klimastabilität der Tess-W Geräte, die Datensicherheit (die Netzwerke, in denen ein SQM läuft, können von außen kompromittiert werden; dies ist ein Knock-out-Kriterium), sowie eine zusätzliche Infrarotmessung, um den Wolken-Bedeckungsgrad des Himmels zu beurteilen. Die IDA hat zugestimmt, dass wir diese Geräte für ihre offiziellen Reports einsetzen. Die SQM-LE und LU Geräte werden wir in Zukunft im Netzwerk nicht mehr einsetzen.

Die Sternenstadt Fulda beteiligt sich aktiv an diesem Netzwerk und wird drei Sensoren innerhalb des Stadtbereiches installieren. Die geplanten Standorte sind: Hans-Nüchter-Sternwarte, Umweltzentrum Fulda und Landratsamt Fulda. An der Hans-Nüchter-Sternwarte ist mittlerweile ein Tess-W installiert; die beiden anderen Geräte sind bestellt, aber soweit mir bekannt, noch nicht geliefert.

Für die Rhön wurden verschiedene Standorte vorgeschlagen, die aber wegen technischer und anderer Voraussetzungen (noch) nicht alle in Frage kommen. Im Sommer 2020 wurden vier Geräte für den hessischen Teil bestellt, die auch vor kurzem geliefert worden sind.

Alle Geräte übermitteln ihre Daten an eine Datenbank, die im Moment noch bei der Hans-Nüchter-Sternwarte in Fulda liegt. Diese soll aber in Zukunft ins Biosphärenreservat nach Zella umziehen. Parallel zu „unserer“ Datenbank werden die Daten zur Uni Madrid weitergeleitet und auf deren Tess-W Monitoring Seite veröffentlicht (s. Abbildung).



Gerät Nr. 369 Tess-W Freigericht. Erstes Tess-W bei uns; es arbeitet seit über einem Jahr.

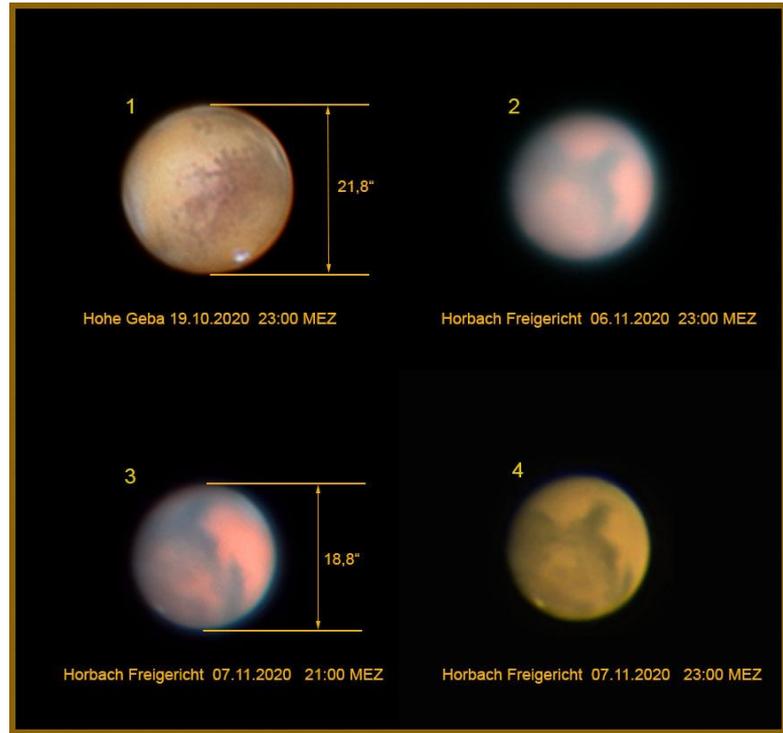
### **Die nächsten Schritte:**

- Aufbau und Inbetriebnahme von drei Geräten in der hessischen Rhön.
- Entwicklung einer eigenen Benutzeroberfläche, damit wir unsere Daten darstellen und publizieren können. Da die HS Fulda nicht mehr im Team ist und wir auf andere Sensoren (Tess-W) umgestiegen sind, ist die bisherige Seite vom Himmelsmonitoring nicht mehr verfügbar und nicht einsetzbar. Daher muss eine neue Benutzeroberfläche aufgebaut werden.
- Erstellen von automatischen Reports, damit die Daten aus der Datenbank ausgewertet werden können.
- Abgleich unserer Tess-W Geräte an einem Referenzgerät, damit alle Sensoren in der Rhön bei gleichen Bedingungen den exakt gleichen Wert anzeigen.

Insgesamt liegen wir wegen der Umstellung auf neue Geräte und aufgrund der Pandemie deutlich hinter unserem Plan zurück. Ich denke aber, dass wir im nächsten Jahr erste Ergebnisse veröffentlichen können.

### **Und noch ein Bonus-Schmankerl von Werner:**

„Mars war in diesem Jahr in Opposition, d. h., er war die ganze Nacht über zu beobachten. Zudem kam er der Erde relativ nahe. Erst im Jahr 2033 und 2035 wird der rote Planet der Erde wieder ähnlich nahe stehen. Daher war Mars am Himmel das Highlight in diesem Sommer und Herbst. Ich habe euch daher ein Bild angehängt, welches den Mars zu verschiedenen Zeiten zeigt und wie sein scheinbarer Durchmesser wieder abnimmt. Zu sehen ist aber auch, dass die Aufnahme von der Hohen Geba deutlich mehr Details zeigt, was auf die sehr guten Beobachtungsbedingungen und das bessere Seeing an diesem Platz zurückzuführen ist.“



### Mitglied im Porträt:

#### **Aktivist und Poet: Roland Müller**

Alter: 73

Rentner (bis 2006: IT-Management)

Wohnort: 71065 Sindelfingen / Bad.-Württ.

Im Verein seit: Okt. 2016

Wichtige Publikationen zum Thema:

- Monatliche Himmelsvorschauen für den Sternepark seit August 2015
- Himmelsbetrachtungen fürs Rhönklub-Magazin seit Sommer 2018
- Textbeiträge für Raumgestaltung der Rhön-Energie Fulda, Jan. 2020
- Dokumentation für Sonnenuhren-Führungen im Fuldaer Citybereich, Sommer 2020

#### **Wie bist Du auf das Thema Sterne/Himmel gekommen?**

Umfassendes Naturinteresse seit Kindheit, inkl. Sternenhimmel. Zufälliger Mailkontakt zu Sabine Frank nach TV-Sendung 6/2015. Danach auch Bekanntschaft mit Sterneparkprojekt Schwäbische Alb und bereits zweimal unterwegs als „Sternenpoet“ in der Rhön (2016, 2017). Über Himmelsvorschauen (s.o.) immer intensivere Beschäftigung mit Astronomie und dem Schutz der Nacht. Nebenher immer umfangreichere selbstverfasste Literatur zum Thema (Gedichte, Lied, „Denkzettel“, H-Vorschauen, Märchen, Info für Führungen, ...).

#### **Wo und wie bist Du in dieser Sache lokal/regional engagiert?**

Kontakt zum Sterneparkprojekt Schw. Alb (s.o.), u. a. über literarische Beiträge zu Ausstellungen.

Einzelinitiativen zum Schutz der Nacht (z. B. Kirchturm-Anstrahlung Holzgerlingen, mit Streuwirkung bis hin zur NABU-Zentrale Berlin und zum Landesbischof Ba-Wü.). Nachtführungen, z. B. Perseiden-Wanderung, Vollmond-Spaziergänge (Veranstalter Landratsamt, VHS). Korrespondenz mit Fachgruppe Dark Sky (Dr. Hänel u.a.) zum Schutz der Nacht. Kindergerechte Erklärungen des Sternenhimmels und der Notwendigkeit des Nachtschutzes, z. B. in Kindergärten und auf Ferienfreizeiten.

### **Welche Expertise bringst Du mit?**

Reines Hobby, autodidaktisch erlernt, erhebliche Intensivierung seit Kontakt mit dem Sternenpark Rhön. Auch alles Literarische ist als Hobby einzuordnen. Fachwissen alleine reicht aber nicht. Meinen persönlichen Schwerpunkt sehe ich im Bauen von Kommunikationsbrücken zwischen Experten und Laien. Möglicherweise bringe ich aus dem ehemals Beruflichen noch Fähigkeiten mit, die auch fürs Astronomische und den Schutz der Nacht nützlich sind.

### **Wie bist Du auf die Idee mit der monatlichen Himmelsvorschau gekommen?**

Das wurde mir von Sabine Frank angetragen, als ich fragte, wo ich eventuell mal „helfen“ könnte. Sie scheint mein „Talent“ intuitiv erkannt zu haben und hat's dann noch auf den Rhönklub überschwappen lassen (s.o.). Inzwischen verschicke ich die Vorschau, so wie sie an die Medien geht, manchmal auch privat an Menschen, die den Eindruck machen, dass sie interessiert sein könnten, aber noch fast ohne jedes Wissen von Astronomie sind.

### **Siehst Du Fortschritte beim Schutz der Nacht oder bist Du eher pessimistisch?**

Im Rückblick auf nunmehr fünf Jahre „Dabeisein“ sehe ich erfreulich große Fortschritte im Bereich des Sternenparks Rhön, trotz immer wieder aufflackernden LED-Missbrauchs wegen eines verengten Tunnelblicks auf Energieeffizienz und Kosten. Hier dem Ökologischen und Gesundheitlichen (s. a. Buch „Rettet die Nacht“!) noch mehr Priorität zu geben, ist eine Langzeitaufgabe.

In Baden-Württemberg hingegen sehe ich flächendeckend kaum Bereitschaft von Behörden oder gar Lichtdesignern, zunehmender Lichtverschmutzung Grenzen zu setzen. Auch in Naturschutzverbänden (BUND, NABU) scheint diesbezügliches Problembewusstsein noch auf ganz wenige Einzelne beschränkt zu sein – zu wenige. Aber alles hat mal klein angefangen ...

## **Nacht-Poesie**

### ***Weihnachtsbären***

*Es sucht ein Bär im dunklen Wald  
sich einen Weihnachtsaufenthalt.*

*Fernab von Glühwein und Posaunen  
will er die Sterne nur bestaunen  
und, wenn er kommt, den goldnen Mond,  
der jeden Blick mit Licht belohnt.*

*Es kommt der Bär auch ziemlich bald  
zu einem hohen Baum im Wald.  
Er klettert hoch am Stamm und fast  
bis auf den allerhöchsten Ast.  
Da schaut vom Himmel – Welch ein Wunder! –  
ein anderer Bär zu ihm herunter:*

*Sein ganzes Fell ist voller Sterne,  
und leise brummt er aus der Ferne:  
„Wenn sich zwei Bären so begegnen,  
soll's Sternenglanz vom Himmel regnen“ –  
und schmückt mit Licht aus seinem Fell  
den Baum im Wald weihnachtlich hell!*

(Roland Müller)

## Kurz notiert

### **Ausblick 2021**

- Unsere Webseite wurde überarbeitet – ein darauf Blick lohnt sich:  
[www.verein-sternenpark-rhoen.de](http://www.verein-sternenpark-rhoen.de)
- **4. Feb. 2021**, 19:00 Uhr, **Virtuelle Jahreshauptversammlung**  
des Vereins Sternenpark e.V. (Einwahl-Link wird mit der Einladung versandt.)
- **3./4. Sept. 2021**, **Astronomisches Beobachtungstreffen auf der Hohen Geba**  
Erfahrungsaustausch und Get-Together für Vereinsmitglieder und Freunde  
(Einzelheiten werden noch bekanntgegeben.)
- Aktuelle Infos und auch die monatliche Himmelsvorschau liefert:  
<https://www.facebook.com/sternenpark.rhoen>

### **Wer ist eigentlich im Vorstand?**

1. Vorsitzender	Simon Manger (Schlosser)
2. Vorsitzender	Mark Rehm (Einzelhandelskaufmann)
Kassenwart	Christian Schmitt (Verwaltungsangestellter bei der AOK)
Schriftführer	Joannes Heyden (Grundschullehrer)

Beisitzer:

Anja Johannes	Inklusionshelferin
Dr. Mathias Schmidt	PR-Berater, Autor

Kooptiert:  
Sabine Frank                      Koordinatorin des Sternenpark Rhön

Kontakt Verein:                      [info@verein-sternenpark-rhoen.de](mailto:info@verein-sternenpark-rhoen.de)

Redaktion „Sternenklar“:  
Dr. Mathias Schmidt, [kontakt@text-schmidt.de](mailto:kontakt@text-schmidt.de)  
Berichte und Hinweise zur Veröffentlichung sind willkommen!

+++