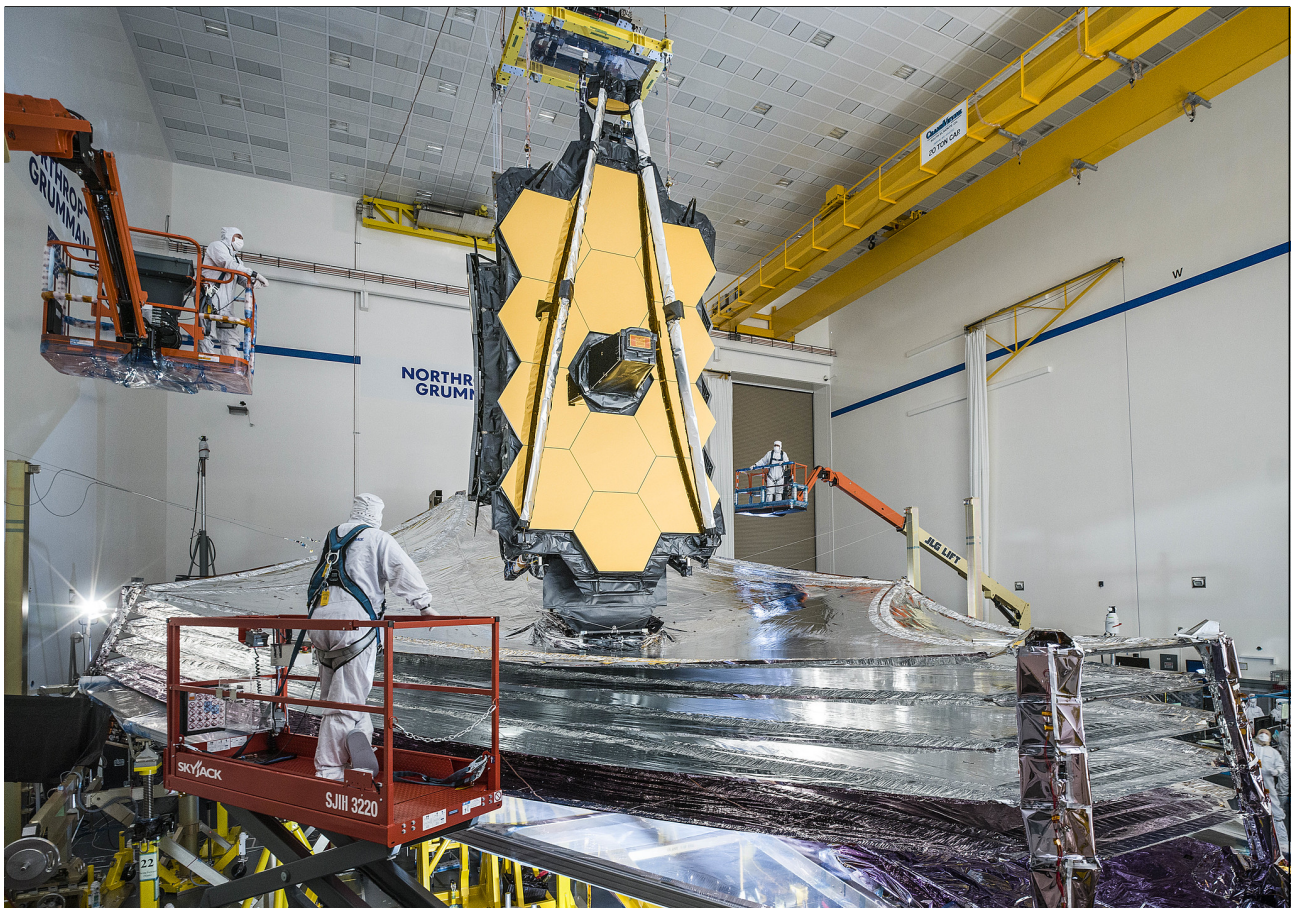




intern
4/2021

Magazin für Mitglieder und Freunde des Förderkreis Planetarium Göttingen e. V.



In diesem Heft:

Aktuelles aus dem Verein
Veranstaltungsankündigungen
Der Sternenhimmel im vierten Quartal

Titelbild:

Letzte Vorbereitungen des James-Webb-Weltraumteleskops und seines fünfachen Sonnenschutzschildes in der Montagehalle. Der Start des Hubble-Nachfolgers ist für den 18. Dezember 2021 geplant. Mehr darüber erfahren Sie in der Vortragsreihe des FPG am 16. November (Bild: NASA/Chris Gunn).

Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde, nun ist es also vorbei: Wochen eines von vielen als inhaltsleer empfundenen und primär auf die Diskreditierung von Personen ausgelegten Wahlkampfes sind zu Ende. Ein Wahlergebnis, das viele verschiedene Optionen für Regierungskoalitionen bietet, muss nun in praktische Politik umgesetzt werden. Nun scheint es auf eine Ampel hinauszulaufen, womit es erstmals eine echte Dreier-Koalition geben wird (sofern man übergeht, dass die vielen Jahre Unionsgeführter Regierungen auch Dreierbünde waren – wie im Streit zwischen CDU und CSU ja gerade in diesem Wahlkampf besonders deutlich geworden ist...). Wie es am Ende auch ausgehen wird – Ampel oder Jamaika – diese neue Regierung muss sich den seit Jahren bekannten Herausforderungen sehr zügig stellen. Lackmустest wird hier sein, wie eine Klimapolitik sozialverträglich gestaltet werden kann, die am Ende auch die im Pariser Klima-Abkommen festgelegten Ziele zum Klimaschutz erreicht. Dabei ist das Verfehlen keine Option, denn die Auswirkungen werden schlimmer sein als das, was in den vergangenen Jahren in der Welt und in diesem Jahr eben auch drastisch in unserem Land zu erleben war. Das mag etwas alarmistisch klingen, aber es ist auch Fakt, dass bereits vor fast 30 Jahren Klimamodelle sehr genau vorhergesagt haben, wie die Klimaerwärmung voranschreiten wird, wenn der CO₂-Austoß nicht deutlich reduziert werden wird. Das heißt auch, dass wir uns unseren Kindern und Enkelkindern gegenüber nicht mit Unwissen herausreden können.

Der ehemalige Direktor des Max-Planck-Instituts für Meteorologie, Klaus Hasselmann, dessen Warnungen bis vor wenigen Jahren von den politisch Verantwortlichen entweder nicht zur Kenntnis genommen wurden, nicht zu den eigentlich erforderlichen Prioritätensetzungen in fast allen Politikfeldern führten oder allenfalls halbherzige Maßnahmen zur Folge hatten, hat für seine in den 1990er Jahren entwickelten, sehr differenzierten Klimamodellierungen mit dem Nobelpreis für Physik nun späte Anerkennung erfahren. Hoffen wir, dass jetzt endlich wirksame Maßnahmen ergriffen werden, die das enge Zeitfenster bis zum Zeitpunkt, ab dem die menschengemachten Klimaveränderungen irreversibel sind, effektiv nutzen.

Vermutlich werden diese wirksamen Maßnahmen aber jeder*in Einzelnen etwas abverlangen, denn es ist ja gerade unsere Lebensweise, die zu den Problemen geführt hat. Dafür die Akzeptanz herzustellen, wird letztlich nur durch Information, durch Wissensvermittlung möglich sein – ein Grund mehr, sich für die Realisierung des „Thomas-Oppermann-Kulturforum“ einzusetzen. Dort wird es die exklusive Möglichkeit geben, komplexe Zusammenhänge

verständlich zu machen – und damit zur notwendigen Akzeptanz auch unangenehmer Maßnahmen beizutragen.

Wenn diese neue Ausgabe des FPG-intern erscheint, wird die neue Staffel unserer Vortragsreihe „Faszinierendes Weltall“ schon begonnen haben. Erstmals seit März 2020 können wir die Reihe wieder in Präsenz anbieten – zumindest gilt (galt) das für den ersten Vortrag am **19.10.2021 „Von Heißzeit zu Heißzeit“ von Otto Wöhrbach, ehemaliger Leiter des Planetarium Freiburg**. Und vieles spricht im Augenblick dafür, dass dies auch für die kommenden Termine möglich sein wird. Bedingung für Präsenzveranstaltungen ist natürlich, dass geeignete Schutzmaßnahmen gegen das Corona-Virus vorgesehen sind. Wir haben uns entschlossen, die Veranstaltungen unter 2G-Regeln anzubieten. Das heißt, die Teilnehmenden müssen bei Betreten des Hörsaals doppelte Impfung (per Impfzertifikat) oder Genesenstatus (mit Bescheinigung über einen positiven PCR-Test vor mehr als 28 Tagen, aber nicht älter als 6 Monate) nachweisen. Dies hat den Vorteil, dass im Hörsaal die Maskenpflicht entfällt. Selbstverständlich können Menschen, die sich aus medizinischen Gründen nicht impfen lassen können, mit einem aktuellen PoC-Antigen-Test und einem ärztlichen Attest über die Impfkontraindikation teilnehmen. Keine Einschränkungen gibt es für Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren.

Auch unsere „Außenstation“ in Uslar erwacht langsam aus dem Corona-Schlaf! Bereits am 14.8.2021 konnten wir auf Bitten der Leitung des Gutes Steimke für Handwerksgesellen, die während des Sommers auf dem Gut Steimke eine sogenannte „Sommerbaustelle“ betrieben haben, drei Vorstellungen anbieten und so – unter Corona-Bedingungen immerhin – ca. 30 Teilnehmende in der Kuppel begrüßen. Ähnlich gut war die Resonanz bei unserem Beitrag zum Sollingfestival des Uslarer Kulturbahnhofs fünf Wochen später, am 18.9.2021. Und schließlich konnte am 2.10.2021 auch wieder der Regelbetrieb aufgenommen werden. Ab sofort wird es nun wieder jeden ersten Samstag im Monat drei Vorstellungen (14, 15 und 16 Uhr) geben. Was genau gezeigt wird, ist wie immer den Ankündigungen auf unserer Web-Seite zu entnehmen. Auch für Uslar haben wir ein Hygienekonzept erstellt. In Uslar greift die 3G-Regel. Aus diesem Grund werden zunächst nur 10-15 Plätze pro Vorstellung genutzt werden können.

In Ihren Terminkalender sollten Sie sich den **22.11.2021, 19:30 Uhr** eintragen. Dann findet unsere diesjährige **Mitgliederversammlung** statt. Nachdem wir im vergangenen Jahr Corona-bedingt nur online tagen konnten, treffen wir uns diesmal wie-

der in Präsenz, und zwar wieder im **Tagungszentrum an der Sternwarte, Geismarlandstr. 11**. Die Einladung mit Tagesordnung liegt diesem Heft bei. Nehmen Sie bitte teil, denn die Mitgliederversammlung bietet die beste Gelegenheit, sich über die aktuellen Entwicklungen der Vereinsaktivitäten und insbesondere zum Stand des „Thomas-Oppermann-Kulturforum“ zu informieren.

Hoffen wir, dass wir nun in absehbarer Zeit die Pandemie überwunden haben. Voraussetzung dafür wird sicher sein, dass die Impf- und die Genesenquote noch deutlich besser wird.

Deshalb: Bleiben Sie gesund und lassen Sie sich impfen.

Herzlichst,

Ihr Thomas Langbein

Bei Drucklegung dieser Ausgabe erreichte uns die traurige Nachricht, dass unsere langjährige Vorstandskollegin Gabi Bestert am 9. Oktober verstorben ist. Wir trauern mit den Angehörigen und werden in der nächsten Ausgabe des FPG-intern eine ausführliche Würdigung veröffentlichen.

Der Sternenhimmel im vierten Quartal 2021

Merkur gibt ein Gastspiel am Morgenhimmel, Uranus und Ceres stehen in Opposition und sind Fernglas-Objekte und mit den Geminiden folgt der dritte große Sternschnuppenstrom des Jahres.

Merkur am Morgenhimmel

Von Ende Oktober bis Anfang November ist Merkur am Morgenhimmel zu beobachten. Ab dem 20. Oktober kann versucht werden, den sonnennächsten Planeten im Horizontdunst über dem Osthorizont aufzufinden. Ab etwa 6:30 Uhr MESZ kann Merkur dann für knapp 30 Minuten beobachtet werden, bevor es zu hell wird. Dazu sollte ein Fernglas verwendet werden. In den Folgetagen verschiebt sich der Beobachtungsbeginn täglich um einige Minuten nach vorne. Am 4. November beginnt die Beobachtungszeit erst gegen 6 Uhr MEZ. Dies dürfte auch mit der letzte Tag sein, um den Planeten zu beobachten. Den Rest des Quartals kann Merkur nicht gesehen werden.

Venus am Abendhimmel

Venus kann das gesamte Quartal über am Abendhimmel beobachtet werden. Allerdings wirkt sie dabei recht unscheinbar, da sie nie sehr hoch über dem Horizont steht. Die horizontnahen Luftschichten dämpfen ihr sonst so strahlendes Licht deutlich. Während Venus zu Sommeranfang noch tief über dem Nordwest-Horizont zu finden war, steht sie mittlerweile im Südwesten. Im Laufe des Quartals wird die Zeit zum Beobachten immer kürzer. Geht sie am 1. Oktober noch um 20:16 Uhr MESZ unter, ist sie zu Silvester schon um 17:48 Uhr MEZ unter dem Horizont verschwunden.

Jupiter und Saturn

Die beiden größten Planeten des Sonnensystems, Jupiter und Saturn, können bis zum Jahreswechsel am Abendhimmel beobachtet werden. Sie stehen am frühen Abend nicht allzu hoch über dem Süd- bis Südwest-Horizont. Beide Planeten wandern durch das Sternbild Steinbock. Dieses Sternbild setzt

sich aus nur schwach leuchtenden Sternen zusammen. Deshalb fallen beide Planeten aufgrund ihrer großen Helligkeit sofort auf. Schon mit einem Fernglas können die vier größten Monde des Jupiters Io, Europa, Ganymed und Kallisto bei ihrer täglichen Wanderung um den Planeten verfolgt werden. Im Dezember sollte die Beobachtung gleich nach dem Dunkelwerden beginnen, da Saturn am 1. um 20:52 Uhr und am 31. schon um 19:10 Uhr untergeht. Jupiter folgt ihm jeweils etwa 1,5 Stunden später.

Uranus, Ceres und Mars

Der Planet Uranus und der Zwergplanet Ceres (1) stehen im November in Opposition zur Sonne. D. h., der Himmelskörper, die Erde und die Sonne stehen in einer Reihe. Damit ist der Himmelskörper die gesamte Nacht hindurch zu beobachten. Auch steht er nun der Erde am nächsten. Während dies bei der großen Entfernung zu Uranus nicht ins Gewicht fällt, ist es bei der Ceres anders. Sie ist nun deutlich heller und kann schon im Fernglas gesehen werden. Allerdings bleibt sie, wie auch Uranus, nur ein Lichtpunkt. Erst Teleskope lassen die Lichtpunkte zu Scheibchen anwachsen. Obwohl Uranus mit einer Helligkeit von 5,6 Magnituden theoretisch mit dem bloßen Auge zu sehen sein sollte, ist unser Himmel meist zu stark durch künstliche Lichtquellen aufgehellte, um den Planeten ohne Fernglas sehen zu können.

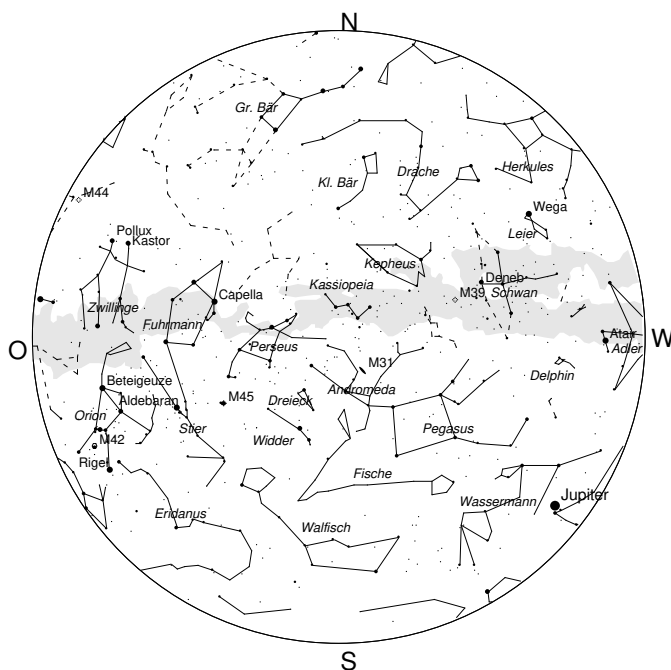
Uranus steht am 5.11. im Sternbild Widder in Opposition, die Ceres (1) am 27. im Sternbild Stier. Die eingeklammerte Zahl hinter dem Namen Ceres besagt, dass sie der erste Kleinplanet war, den man entdeckt hat. Dies geschah am 1.1.1801 durch den Italiener Giuseppe Piazzi (1746-1826).

Und Mars? Leider bleibt der Rote Planet das gesamte Quartal unbeobachtbar. Er wandert mit der Sonne über den Taghimmel. Erst in der zweiten Dezemberhälfte können Experten versuchen, den Planeten am Morgenhimmel mit dem Fernglas zu finden. Ab kurz nach 6:30 Uhr steht er knapp über dem Südost-Horizont. Am 26.12. wandert der Mars fünf Grad

nördlich an Antares im Sternbild Skorpion vorbei. Dabei ist der Stern heller als der Planet! Der Sternname Antares stammt aus dem griechischen und bedeutet so viel wie „Gegenmars“. Das hat er seiner rötlichen Farbe zu verdanken, in der er leuchtet.

Geminiden

Neben den Quadrantiden Anfang Januar und den Perseiden im August sind die Geminiden der dritte große Meteorstrom des Jahres. Jedes Jahr in der ersten Dezemberhälfte können sie beobachtet werden. Die meisten Sternschnuppen sind in der Nacht vom 13. auf den 14. zu sehen. Dabei sind morgens mehr Sternschnuppen als abends zu sehen. An einem Ort ohne störende künstliche Lichtquellen können dann 70 und mehr Sternschnuppen pro Stunde gesehen werden. Da man schnell Schmerzen im Genick bekommt, wenn man im Stehen nach Sternschnuppen Ausschau hält, ist die Benutzung eines Liegestuhls die bessere Alternative – und warme Kleidung darf nicht fehlen.



Sternhimmel am 15.11.2021 um 22 Uhr (c) FPG

Der Sternenhimmel

Jetzt im Spätherbst steht abends hoch über dem Südhorizont ein großes Viereck aus nicht ganz so hell leuchtenden Sternen. Dabei handelt es sich um einen Teil des Sternbildes Pegasus, dem fliegenden Pferd aus der griechischen Sagenwelt. Allerdings sind am Himmel nur der Rumpf (das Viereck) und der Kopf dargestellt.

Zudem müssen wir vom Viereck, welches auch

Herbst-Viereck genannt wird, die obere linke Ecke dem Pegasus wegnehmen. Dieser Stern gehört schon zum Sternbild Andromeda. Zusammen mit anderen, ähnlich hell leuchtenden Sternen zieht sich das Sternbild nach Osten (links). An diese Sternenkette schließt sich das Sternbild Perseus an. Es hat ganz grob die Form des Buchstaben C. Direkt oberhalb der Andromeda steht das Himmels-W. Die Sterne, die den Buchstaben W bilden, gehören zum Sternbild Kassiopeia. Und unterhalb der Andromeda stehen die beiden kleinen Sternbilder Dreieck und Widder.

Im Dreieck und in der Andromeda sind schon mit einem Fernglas jeweils eine weit entfernte Galaxie zu sehen. Fernab der Städte unter einem dunklen Himmel kann die Andromeda-Galaxie sogar schon mit dem bloßen Auge beobachtet werden. Kein anderes Objekt am gesamten Himmel, das wir mit dem bloßen Auge sehen können, ist weiter entfernt. Das Licht von Sternen der Andromeda-Galaxie war etwa 2,5 Millionen Jahre unterwegs, bevor es auf der Erde eintraf!

Im Westen steigen die Sommersternbilder Leier, Schwan und Adler immer mehr zum Horizont hinab. Ihre drei hellsten Sterne Wega, Deneb und Atair bilden das so genannte Sommerdreieck.

Im Osten hingegen sind die ersten Wintersternbilder aufgegangen. Das Sternenfünfeck des Fuhrmanns mit dem hell leuchtenden Stern Kapella steht schon recht hoch. Darunter folgen der Stier und der Orion mit seiner bekannten Dreierkette aus fast gleich hellen Sternen. Über dem Nordost-Horizont stehen die Zwillinge mit den beiden hell leuchtenden Sternen Kastor und Pollux. Die Große Bärin und mit ihr der Große Wagen stehen im Herbst abends tief über dem Nordhorizont. Etwa auf halbem Weg zwischen Großem Wagen und der Kassiopeia liegt der Polarstern und mit ihm der Kleine Wagen (Kleine Bärin).

Die dunklen Neumondnächte sind am 6.10., am 4.11. und am 4.12. Vollmond ist am 20.10., am 19.11. und am 19.12.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

Jürgen Krieg

Impressum

FPG-intern ist das Mitteilungsblatt des Förderkreises Planetarium Göttingen e. V., c/o Dr. Thomas Langbein, Nordhäuser Weg 18, 37085 Göttingen

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: Oktober 2021

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch