



**intern**  
**3/2022**

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



**In diesem Heft:**  
Aktuelles aus dem Verein  
Der Sternenhimmel im dritten Quartal

**Titelbild:**  
Mobile 20-m-Planetariumskuppel auf dem Stand der Gesellschaft  
Deutschsprachiger Planetarien (GDP) während der IdeenExpo  
2022 in Hannover.

## Editorial

Liebe Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde, gern möchte ich meine einleitenden Worte wieder einmal mir etwas richtig Positivem beginnen. Und tatsächlich gibt es etwas Wunderbares zu berichten: Das James-Webb-Teleskop hat seine ersten Bilder geliefert – und damit alle Erwartungen erfüllt, ja übertroffen! Die Qualität der Aufnahmen ist fantastisch und lassen eine Fülle neuer Erkenntnisse in fast allen Bereichen der Astronomie erwarten (<http://www.nasa.gov/webbfirstimages>).

Natürlich darf darüber nicht vergessen werden, was nach wie vor – jetzt im sechsten Monat – in der Ukraine geschieht. Ohnmächtig müssen wir zur Kenntnis nehmen, dass Verbrechen sich offenbar doch lohnt. Der russische Präsident lässt Tag für Tag Hunderte von Ukrainer\*innen ermorden – und die Welt findet kein Mittel ihn und seine Schergen zu stoppen. Wie alle Diktatoren will er die Weltordnung nach seinen Vorstellungen gestalten... und torpediert damit all die jetzt dringend notwendigen Maßnahmen zur Lösung des globalen Menschheitsproblems: des Klimawandels.

Die existenzielle Frage ist, ob die Politik es schafft die Prioritäten richtig zu setzen, soll heißen: selbst unter den aufgezwungenen Rahmenbedingungen Entscheidungen zu treffen, die die zahlreichen Ansätze zur Lösung der Klimakrise nicht torpedieren. Das ist schwer, da selbst unter den in der politischen Verantwortung stehenden Akteuren einige den Schuss immer noch nicht gehört zu haben scheinen und lieber an Prinzipien festhalten wollen, die letztendlich in die dramatische Situation hineingeführt haben. Und ebenso essenziell wird sein, dass in den anstehenden Transformationsprozessen die soziale Spaltung der Gesellschaft in Arm und Reich nicht wie bisher weitergeht und sich vertieft.

Wie im letzten Heft schon geäußert, ist unsere Befürchtung, dass das **Thomas-Oppermann-Kulturforum** (TOK) unter den derzeitigen politischen Rahmenbedingungen gefährdet erscheint, nicht weniger, aber auch nicht größer geworden. Nach wie vor plant die Universität die Realisierung, insbesondere nachdem nun **am 31. Mai 2022 das „Forum Wissen“ nach einem Festakt seine Tore öffnen konnte** und alle Redner\*innen sich dabei erneut zu den Plänen zur Erweiterung des Forums um die Biodiversitätsausstellung und für den Ausbau des Nordflügels des Gebäudes zum TOK bekannt haben.

Und auch die Bereitschaft seitens der Projektkoordination für diese Erweiterungen, bei unserer **Mitgliederversammlung am 7. Juni 2022** über den Stand des Projektes zu berichten, ist sicher ein gutes Zeichen. Aber natürlich ist auch jetzt schon klar, dass die bewilligten Gelder in Höhe von 14,15 Mio.

€ durch die hohe Nachfrage nach Bauleistungen in Post-Corona-Zeiten, den kriegsbedingten Materialmangel und nun die hohe Inflation kaum ausreichen werden. Es muss also über weitere Finanzierungsquellen nachgedacht werden. Die dann zu erschließen, setzt aber voraus, dass die Planungen verlässlich den Finanzbedarf ausweisen. Leider können wir dabei derzeit nur vom Rand aus zuschauen, da diese Planungen rein Uni-intern ablaufen. Wir haben immer unsere Hilfe angeboten, da wir ja durchaus im Laufe der Jahre einen gewissen Sachverstand entwickelt haben. Wir hoffen nun sehr, dass die Universität dieses Angebot annimmt, das wir natürlich Herrn Prof. Bleidorn, dem neuen wissenschaftlichen Leiter des „Forum Wissen“ und Frau Dr. Baumbach vom Planungsteam nach ihrer sehr interessanten Präsentation des Projektes bei unserer Mitgliederversammlung erneut mitgegeben haben. Den gesamten Verlauf der Versammlung mit Vorstandsbericht und Ergebnissen der Vorstandswahlen können Sie dem diesem Heft beiliegenden Protokoll entnehmen.

Eine Hiobsbotschaft erreichte uns kurz vor dem für den 30. Mai geplanten Vortragstermin mit **Prof. Harald Lesch**. Wegen einer Erkrankung musste sein Vortrag erneut – diesmal auf **Montag, 7. November** – verschoben werden. Hoffen wir, dass dann nicht die Corona-Winterwelle wieder einen Strich durch die Rechnung macht. Selbstverständlich behalten weiterhin alle über eventim erworbenen Karten ihre Gültigkeit!

Sehr erfolgreich verlief die „**Nacht des Wissens**“ **am Samstag, 9. Juli 2022**, an der wir uns wie an den drei vorherigen Nächten (2015, 2017, 2019) wieder mit einer mobilen Kuppel und tatkräftiger Hilfe von Matthias Rode, fulldomedia GmbH beteiligt haben. In den neun Vorstellungen konnten wir am Ende ca. **450 Gäste zum Programm „Das Phantom des Universums“** begrüßen. Corona-bedingt waren wir personell etwas unterbesetzt. Entsprechend „geschlaucht“, aber letztlich sehr zufrieden, haben wir den Sonntag zur Erholung gebraucht.

Dies war auch dringend nötig, denn an den beiden vorhergehenden Tagen **7./8. Juli 2022** waren wir (Klaus Reinsch, Christof Köhler und ich) in der **20m-Kuppel (80 Sitzplätze!) der Gesellschaft Deutschsprachiger Planetarien (GDP) auf der Ideen Expo in Hannover** im „Nothilfe“-Einsatz. Etliche Vorführungen der dort live präsentierten Programme zum **Leben auf der ISS und zum Klimawandel auf der Erde** drohten wegen Corona-Infektionen der Moderatoren auszufallen. Ca. **1000 Besuchern** konnten wir so eine Enttäuschung ersparen.

Am **1. Oktober** findet in diesem Jahr nun auch wie-

der ein „Tag der Astronomie“ in Präsenz statt. „Faszinierende Mondwelten im Sonnensystem“ lautet das diesjährige Thema. Und natürlich werden wir wieder dabei sein mit der eben schon erwähnten mobilen Kuppel im Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung. Näheres können Sie dann unseren Webseiten und der Presse entnehmen.

Am letzten **Oktoberwochenende (29./30.10.)** soll unsere **Herbstfahrt**, diesmal zum **LWL-Planetarium in Münster** stattfinden, das im Juli nach einjähriger Renovierungszeit seine Tore wieder geöffnet hat. Wir hoffen sehr, dass es klappt! Wir werden wie immer neben den regulären Vorstellungen dort auch wieder den Blick hinter die Kulissen werfen können. Wieder planen wir eine Zugreise und bitten deshalb um möglichst baldige Anmeldung. Der Preis für die Zugfahrt wird

wieder vom Zeitpunkt der Buchung abhängen. Bei der Hotelauswahl werden wir wieder auf ein günstiges Preis-/Leistungsverhältnis achten. Also: **Melden Sie sich bitte baldmöglichst, spätestens bis 16.9.2022 verbindlich an, per E-Mail unter [vorstand@planetarium-goettingen.de](mailto:vorstand@planetarium-goettingen.de) oder per Post an die Vereinsadresse, FPG, c/o Dr. Thomas Langbein, Nordhäuser Weg 18, 37085 Göttingen.** Auch wenn Ablauf und Programm des Wochenendes noch nicht endgültig feststehen, bin ich sicher, dass es ebenso interessant und informativ wird, wie alle unsere bisherigen Herbstfahrten auch!

Bleibt mir am Ende nur noch Ihnen allen eine schöne Urlaubszeit zu wünschen. Schützen Sie sich vor der Hitze und bleiben Sie gesund!

Herzlichst,

*Ihr Thomas Langbein*

## Der Sternenhimmel im dritten Quartal 2022

Jupiter und Saturn sind im Sommer am Abendhimmel gut zu beobachten. Die Sternschnuppen im August werden durch den Vollmond überstrahlt.

### Planeten am Abendhimmel

Im Laufe des Sommers sind die Planeten Mars, Jupiter und Saturn immer früher zu beobachten. Während man Anfang Juli noch bis kurz vor Mitternacht warten muss, bis der Erste des Trios über dem Horizont erscheint (Saturn 23:37 Uhr, Jupiter 1:02 Uhr, Mars 1:41 Uhr), können Saturn und Jupiter schon zu Monatsende fast die gesamte Nacht hindurch beobachtet werden. Am 31. Juli geht Saturn um 21:36 Uhr auf und Jupiter um 23:03 Uhr. Auf Mars muss man bis kurz nach Mitternacht (0:24 Uhr) warten.

Am 14. August steht Saturn in Opposition zur Sonne. Dies bedeutet, dass sich, von der Erde aus gesehen, Sonne und Saturn gegenüberstehen. Dann geht Saturn abends auf, wenn die Sonne untergeht und morgens unter, wenn die Sonne aufgeht. Damit ist er das optimale Beobachtungsobjekt während der gesamten Nacht. Leider wird die Freude etwas dadurch getrübt, dass der Ringplanet nicht sehr hoch über dem Horizont seine Bahn zieht. Er wird nur etwa 25 Grad über dem Südhorizont erreichen.

Zum Beobachten von Saturn sollten Nächte mit wenig Dunst bevorzugt werden. Viel Dunst zusammen mit künstlicher Beleuchtung der Städte hellen den horizontnahen Bereich des Himmels nämlich deutlich auf. Um das Ringsystem sehen zu können, wird mindestens ein kleines Teleskop benötigt. Ein Fernglas reicht dazu nicht aus!

Auch Jupiter und Mars werden im August abends immer früher zu sehen sein. Bis Monatsende verfrüht

sich der Aufgang von Jupiter auf 20:58 Uhr und der von Mars auf 23:12 Uhr.

Am 26. September steht Jupiter in Opposition zur Sonne. Er ist damit die gesamte Nacht hindurch zu beobachten. Hier reicht schon ein Fernglas aus, um seine vier größten Monde zu sehen. Schon im Laufe einer Nacht wird man feststellen, dass sich die Positionen der Monde in Bezug auf Jupiter ändern. Für die Beobachtung von Details auf dem Planeten selbst, ist auch hier ein Teleskop notwendig.

Während Jupiter und Saturn im September schon in der auslaufenden Abenddämmerung am Himmel stehen, geht Mars am Monatsersten erst um 23:09 Uhr auf. Am 30. überschreitet er die Horizontlinie schon um 21:56 Uhr. Auch Mars nähert sich seiner Opposition, die er aber erst im Dezember erreicht. Allerdings ist schon im Laufe des Quartals ein deutlicher Anstieg seiner Helligkeit festzustellen.

### Venus am Morgenhimmel

Im Laufe des Quartals zieht sich Venus vom Morgenhimmel zurück. Am 1. Juli geht Venus um 3:26 Uhr auf, am 31. erst um 3:51 Uhr und Ende August erst um 5:12 Uhr. Auch wenn die Nächte wieder länger werden, reicht dies dann nur noch für eine knappe Stunde Beobachtungszeit, ehe sie in der Morgendämmerung verblasst. Ende September kann der Planet nicht mehr beobachtet werden, da er erst kurz vor Sonnenaufgang aufgeht.

Und Merkur? Der kann das gesamte Quartal über nicht beobachtet werden.

### Sternschnuppen im August

Jedes Jahr im August sind besonders viele Sternschnuppen zu sehen. Das liegt daran, dass die Erde auf ihrer Bahn um die Sonne dann eine riesige

Staubwolke im Weltall durchquert. Dringen die winzig kleinen Staubteilchen, „Meteoride“ genannt, in die Erdatmosphäre ein, verglühen sie und wir sehen Sternschnuppen. Fachleute nennen eine Sternschnuppe „Meteor“ und wenn sie ganz hell ist „Bolid“. Sollte dann doch einmal ein Teil den Erdboden erreichen, wird es „Meteorit“ genannt.

Den dichtesten Teil der Staubwolke durchquert die Erde um den 12. August herum. Dann sind immer besonders viele Sternschnuppen zu sehen. Dieser Sternschnuppenstrom wird als Perseiden bezeichnet, da alle Sternschnuppen aus dem Sternbild Perseus zu kommen scheinen.

In diesem Jahr gibt es beim Beobachten allerdings ein großes Problem. Der Mond steht am Himmel. Und nicht nur das. Am 12. August ist auch noch Vollmond. Sein helles Licht sorgt dafür, dass wir die meisten Sternschnuppen nicht sehen werden, da sie vom Mondlicht überstrahlt werden. Nur die allerhellsten Meteore werden zu beobachten sein.

Von der Erde aus betrachtet, befindet sich das Zentrum unserer Galaxie in Richtung des Sternbildes Schütze. Dieses steht im Sommer gegen Mitternacht bei uns tief über dem Südhorizont. Von dort steigt die Milchstraße steil an und zieht sich fast durch den Zenit hinüber zum Nordost-Horizont. Schon mit einem Fernglas kann die Vielzahl an Sternen, Sternhaufen und Nebeln beobachtet werden.

Westlich (rechts) vom Schützen steht das Sternbild Skorpion. Leider ist von Deutschland aus nur ein Teil davon zu sehen. Erst ab dem Mittelmeerraum kann das Sternbild komplett betrachtet werden. Allerdings können von Deutschland aus sein hellster Stern und die beiden Scheren beobachtet werden. Letzte werden durch drei ähnlich hell leuchtende Sterne markiert. Sie stehen westlich von Antares, dem hellsten Stern. Dieser leuchtet rötlich, was nichts mit der irdischen Atmosphäre zu tun hat (vergl. Sonnenuntergang). Er ist ein so genannter „Roter Riesenstern“ und etwa 330 mal größer als die Sonne. Allerdings beträgt seine Oberflächentemperatur nur „kühle“ 3300 Kelvin (Sonne 5800 Kelvin), was zu seinem rötlichen Leuchten führt.

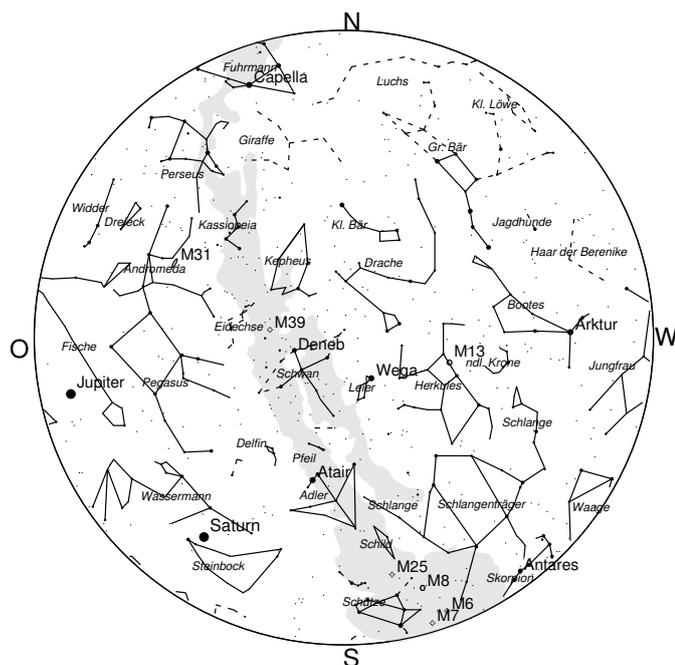
Höher am Himmel steht im Südosten das Sommerdreieck. Es setzt sich aus den drei Sternen Wega (Sternbild Leier), Deneb (Schwan) und Atair (Adler) zusammen. Mitten hindurch zieht sich das Band der Milchstraße. Hoch im Süden steht das unscheinbare Sternbild Herkules. Es setzt sich aus nur schwach leuchtenden Sternen zusammen. Allerdings stehen hier zwei schon im Fernglas schön anzusehende Kugelsternhaufen. Sie haben die Bezeichnungen M13 bzw. M92.

Im Westen zieht ein einzelner hell leuchtender Stern die Aufmerksamkeit auf sich. Es ist der rötlich leuchtende Stern Arktur im Sternbild Bootes. Nicht weit davon entfernt, Richtung Nordwesten, steht das Sternbild der Großen Bärin mit dem großen Wagen. Und ganz knapp über dem Nordhorizont zieht der hell leuchtende Stern Kapella sein Runde. Er gehört zu den Sternen, die bei uns in jeder Nacht zu sehen sind.

Die dunklen Neumondnächte sind am am 28.7., am 27.8. und am 25.9. Vollmond ist am 13.7., am 12.8. und am 10.9.

Viel Spaß beim Beobachten wünscht Ihnen der FPG!

*Jürgen Krieg*



Sternhimmel am 15.08.2022 um 23 Uhr (c) FPG

## Der Sternenhimmel

Um im Sommer die Sterne beobachten zu können, braucht es einen langen Atem. Denn vor 23 Uhr ist der Himmel noch zu hell, um außer ein paar hellen Sternen etwas sehen zu können. Danach aber erscheint einem der ganze Reichtum des sommerlichen Nachthimmels mit einer Vielzahl von Sternen. Dies liegt hauptsächlich daran, dass wir im Sommer in Richtung des Zentrums unserer Galaxie schauen. Dort sind die Sterne besonders zahlreich. Am irdischen Nachthimmel macht sich dies als das leuchtende Band der Milchstraße, so der Name unserer Galaxie, bemerkbar.

## 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: Juli 2022

Verantwortlich: Klaus Reinsch und Jürgen Krieg

Gestaltung: Klaus Reinsch