



# Beobachtergruppe

## Sternwarte Deutsches Museum

### Newsletter der Beobachtergruppe Sternwarte Deutsches Museum 04/2026

#### Neues von der Beobachtergruppe

##### Vorträge

Unsere Vorträge finden in der Regel im Deutschen Museum statt und sind kostenfrei. **Der Treffpunkt ist am Eingang des "Deutsches Museum SHOP" an der Isar.**

**Bitte melden Sie sich für die Teilnahme immer an** auf unserer Homepage:

<https://www.beobachtergruppe.de/main/veranstaltungen.html>

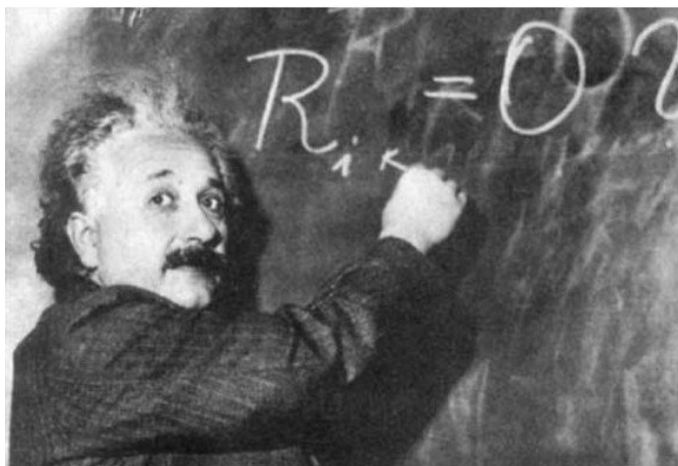
Eine Anmeldung ist erforderlich für unsere Planung, weil der Platz im Vortragsraum begrenzt ist und die Vorträge nur bei mindestens 5 Anmeldungen stattfinden.

**P.S.:** Es wäre sehr freundlich, wenn Sie sich wieder abmelden würden, falls Sie doch nicht teilnehmen können - Herzlichen Dank dafür!

**Dienstag, den 24.03.2026 20:00 Uhr**

**Wer hat die Allgemeine Relativitätstheorie entwickelt?**

Harald Vorbrugg



Unser Verständnis ist, dass Albert Einstein alleine die Allgemeine Relativitätstheorie entwickelte. Dies ist aber nicht der Fall. Ab Mitte 1915 gab es einen ungewollten Wettbewerb zwischen Albert Einstein und David Hilbert, wer der erste sein wird. Zusätzlich kam hinzu, nicht die beiden, sondern eine Frau hatte mit ihrem abstrakten

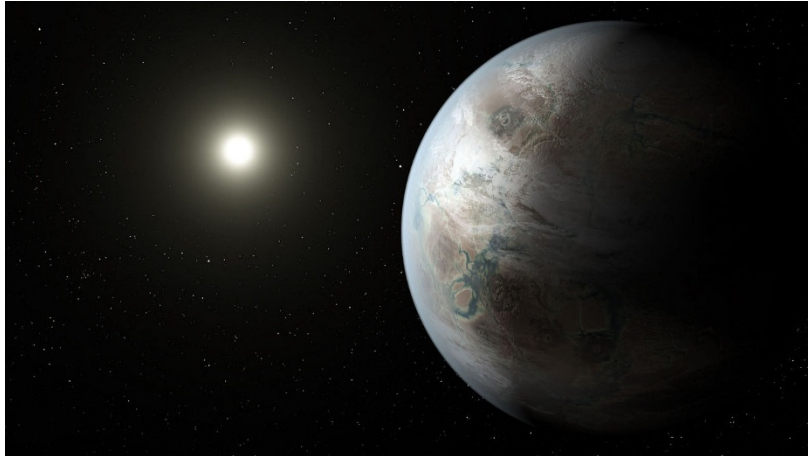
mathematisch physikalischen Ansatz das Invarianz-Problem gelöst. Einstein und Hilbert waren nicht in der Lage, diese mathematische Aufgabe zu lösen.

## **Vorträge im April 2026:**

Di 14.04, 20:00 Uhr

### **Leben außerhalb der Erde: Von der Spekulation zur Wissenschaft**

Dr. Jeroen de Jong

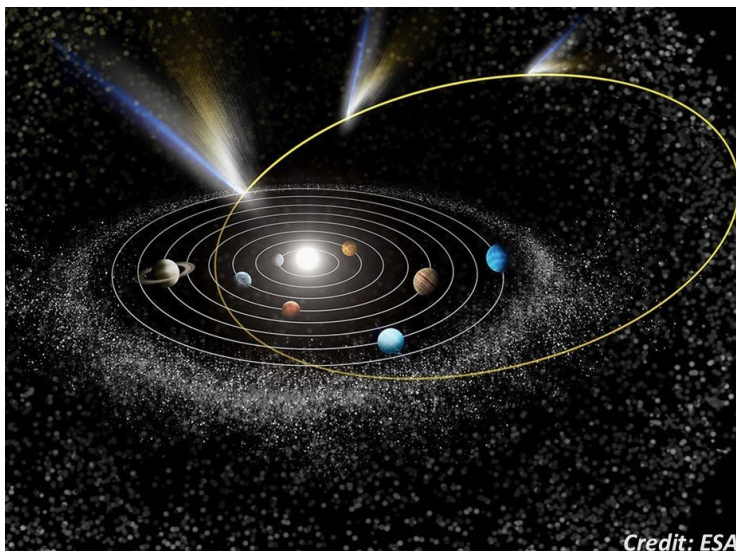


Die Suche nach Leben außerhalb der Erde verlagerte sich von Spekulation zu konkreter Forschung. Wissenschaftler/innen haben die chemischen Voraussetzungen (wie organische Moleküle) und Tausende neuer Exoplaneten entdeckt. Der Vortrag behandelt den aktuellen Stand der Astrobiologie, stellt potenziell lebensfreundliche Himmelskörper vor und präsentiert neue Entdeckungen (u.a. durch das JWST). Zum Schluss wird ein Ausblick auf die Zukunft dieser spannenden Forschung gegeben.

Di 28.04, 20:00 Uhr

### **Unser Sonnensystem – Entstehung, Struktur und Erforschung**

Klaus Rohe



Dieser Vortrag gibt eine Übersicht über unser Sonnensystem. Er erläutert seine Entstehung, seine aktuelle Struktur, seine zukünftige Entwicklung und die Weltraummissionen, die es erforscht haben.

Am Ende der Präsentation wird gezeigt, wo es für Interessierte weitere Informationsressourcen gibt, und es gibt eine Frage-und-Antwort-Runde.

## Sonstige Veranstaltungen:

### Astronomietag 28. März 2026

Motto : "Der Mond mit Goldenem Henkel – Abendstern Venus – Riesenplanet Jupiter"

<https://astronomietag.de>

Die Beobachtergruppe beteiligt sich am Astronomietag 2026 im Dt. Museum.

Infos dazu auch auf unserer Webseite.



**ASTRONOMIETAG**  
28. März 2026

**VdS**  
VEREINIGUNG  
DER STERNFREUNDE

#### Programm der Beobachtergruppe Sternwarte Deutsches Museum

- Sonderführung in der Bibliothek (60 bis 90 Minuten)
  - 11:00 Uhr - Schatzkammerführung bei den Libri rari: "Von Finsternissen und Planetenbahnen – Historische Einblicke zu unseren kosmischen Nachbarn" (Treffpunkt 10:45 Uhr an der Info, Anmeldung an der Info erforderlich)
- **Sonnenbeobachtung auf der Raumfahrt-Dachterrasse** (bei geeignetem Wetter)
  - 12:00 Uhr bis 16:00 Uhr
- **Drei Vorträge im Auditorium** (Dauer 30 bis 40 Minuten):
  - 11:30 Uhr - Eine Reise durchs Universum (Harald Vorbrugg)
  - 13:00 Uhr - Jupiter, der größte Planet im Sonnensystem (Dr. Michael Bühling)
  - 14:30 Uhr - Unser Mond (Dr. Franz Gubitz)
  - Vor und zwischen den Vorträgen läuft eine Weltall-Bilder-Schau (unsere Fotos) mit Spacemusik (nicht moderiert)
- **Eine Führung in der Raumfahrt** (Dauer ca. 45 Minuten):
  - 13:45 Uhr - Weittlauf zum Mond (Harald Vorbrugg)
- **Führung in der Fotoausstellung** (Treffpunkt an der Info! Anmeldung an der Info erforderlich, Dauer ca. 45 Minuten):
  - 15:30 Uhr - „Nächtliche Welten“ im Vorraum der Bibliothek (Barbara & Marco Sproviero, Dr. Birgit Otte)

Bitte beachten: Für den Besuch der Veranstaltung ist der Museumseintritt erforderlich.

[www.beobachtergruppe.de](http://www.beobachtergruppe.de)

**Beobachtergruppe**  
Sternwarte Deutsches Museum

## Sonderausstellung Astrofotografie “Nächtliche Welten”

**Verlängert bis 31.05.2026:**

**Wir können weiterhin unsere beliebte Foto-Ausstellung präsentieren!**  
**Voraussichtlich ab März dürfen wir eine 4. Staffel unserer Astrofotos zeigen.**



**Hinweise zum Start der 4. Staffel werden dann auf unserer Webseite zu finden sein!**

<https://www.deutsches-museum.de/museumsinsel/ausstellung/sonderausstellungen/naechtlige-welten>

Täglich von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr, der Eintritt ist frei.

Die Ausstellung finden Sie im Vorraum der Bibliothek des Deutschen Museums und es ist **keine Eintrittskarte für das Deutsche Museum erforderlich!**).

## Der Planetenweg des Deutschen Museums

**Führung durch Mitglieder der Beobachtergruppe Sternwarte des Deutschen Museums**



**Anmeldung unter:**

[planetenweg@beobachtergruppe.de](mailto:planetenweg@beobachtergruppe.de)

an die Beobachtergruppe Sternwarte des Deutschen Museums.

Aktuelle Infos hierzu auch unter: <https://beobachtergruppe.de/veranstaltungen/fuehrungen>

**Vorträge unserer Mitglieder für die Münchner Volkshochschule:  
Sa., 25.04.2026 18:00 - 21:00 - Anmeldung bei der MVHS erforderlich -**

**Kurs W313291 - Von der Geburt der Sterne bis zur Entstehung der Galaxien  
Besuch der Bayerischen Volkssternwarte München**

Wie werden unscheinbare Gas- und Staubwolken zu Sternen? Was passiert, wenn Sterne „erwachsen“ werden – und wie endet ihr Leben? Wir reisen von den ersten Funken der Sternentstehung bis zu den gewaltigen Explosionen am Ende ihres Daseins. Neben einzelnen Sternen erkunden wir auch die riesigen Ansammlungen, die wir Galaxien nennen. Sie wirbeln, kollidieren und verschmelzen. Dabei werfen wir auch einen Blick in die Zukunft unserer Milchstraße. Begleiten Sie uns auf eine kosmische Entdeckungsreise durch unser lebendiges und dynamisches Universum!

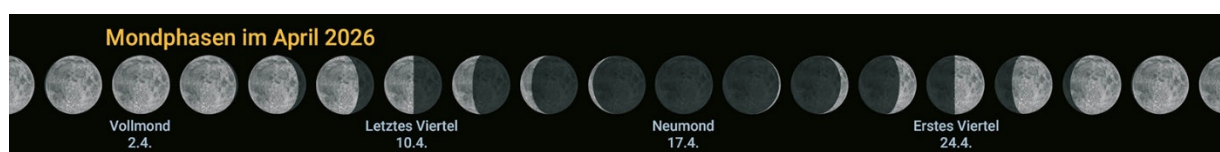
Referenten: Oliver Winkler, André Motscha

Ort: Bayerische Volkssternwarte München  
81671 München Rosenheimer Str. 145h  
Eingang: Gisela-Stein-Str. Ecke: Ludwig-Jung-Bogen

## Himmelsereignisse April 2026:

### Der Mond über München im April 2026:

Vollmond:	02.04.2026
Abnehmender Halbmond (letztes Viertel):	10.04.2026
Neumond:	17.04.2026
Zunehmender Halbmond (erstes Viertel):	24.04.2026



## Die Planeten über München im April 2026

**Merkur** ist Anfang April fast 28 Grad von der Sonne entfernt, zeigt sich aber bei uns wegen seiner südlichen Lage nicht am Morgenhimmel.

**Venus** unser innerer Nachbarplanet wandert in den Stier und leuchtet tief in der westlichen Abenddämmerung. Am 18. April steht die schmale Mondsichel unterhalb von Venus, am 19. oberhalb, direkt neben den Plejaden.

**Mars** ist vom Wassermann in die Fische gewechselt und läuft dann weiter durch den Walfisch. Bei uns taucht Mars noch nicht am Morgenhimmel auf. (Von der Südhalbkugel aus ist am 20. eine Konjunktion von Mars, Merkur und Saturn zu sehen).

**Jupiter** in den Zwillingen ist nach dem Untergang von Venus weiterhin der hellste Planet der ersten Nachthälfte.

**Saturn** stand Ende März in Konjunktion mit der Sonne und ist nicht sichtbar.

## Kometen im April 2026:

**C/2026 A1 (MAPS)** wird der Sonne am 4.–5. April 2026 extrem nahekommen. Einige optimistische Schätzungen gehen davon aus, dass der Komet dann so hell wie Venus werden könnte. C/2026 A1 (MAPS) ist ein Sonnenstreifer – ein Komet, der Anfang April 2026 extrem nahe an der Sonne vorbeiziehen wird. Sie sind aber unberechenbar: Manche zerfallen, andere überstehen die Sonnenhitze und werden zu atemberaubenden Kometen für das bloße Auge. Er bliebe aber in der Dämmerung sehr tief über dem südwestlichen Horizont.

MAPS = die Initialen der vier Entdecker des Kometen.

Der Komet **C/2025 R3 (PanSTARRS)** wird voraussichtlich eine Helligkeit von etwa 7 mag erreichen – zu schwach für das bloße Auge, aber mit einem Fernglas bei dunklem Himmel sichtbar.

Die beste Zeit, um nach C/2025 R3 Ausschau zu halten, ist von Ende April bis Anfang Mai 2026. Bei uns könnte man ihn Ende April morgens sehen

Pan-STARRS = Panoramic Survey Telescope and Rapid Response System, ein automatisches Teleskopsystem zur Himmelsüberwachung und Entdeckung neuer Objekte.

## Sternschnuppen im April 2026:

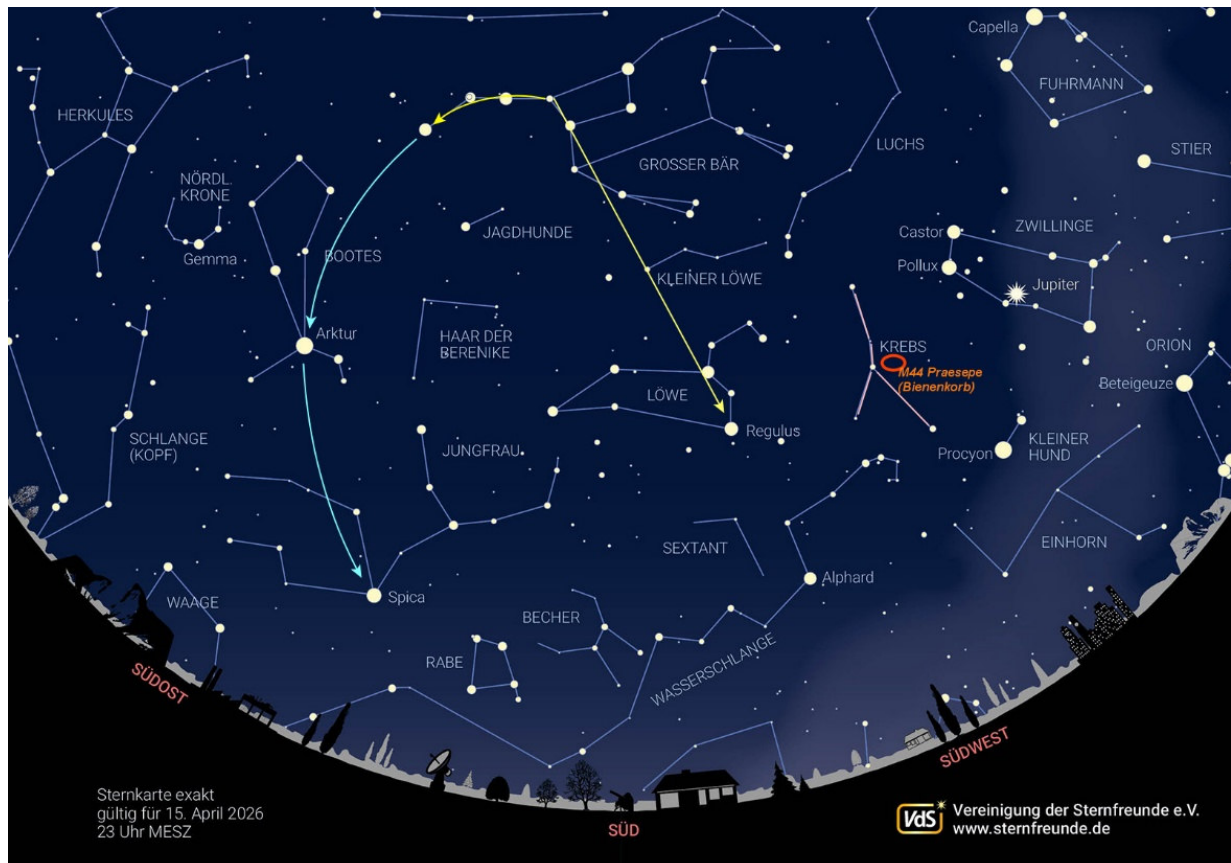
Nach längerer Pause durchquert die Erde wieder einen Meteorstrom: die **Lyriden** können ab 16.04. beobachtet werden. Das Maximum wird am 20.04. erreicht, der Radiant ist ca 7° südwestlich der Wega. Die Lyriden sind durchwegs schnelle Objekte mit einer Geschwindigkeit von ca. 50 km/sec.

(Anm.: Ursprung der Lyriden ist der langperiodische Komet C/1861 G1 (Thatcher) mit einer ungefähren Umlaufzeit von min. 415 Jahren!)

# Die Sternbilder über München im April 2026

Die Wintersternbilder und damit auch der Stier mit den Plejaden verabschieden sich bis Ende April / Anfang Mai endgültig vom Abendhimmel.

Hoch am Himmel steht gerade der Große Wagen, der Teil des Großen Bären ist, ist fast senkrecht über uns.



Von da aus sind die Sterne Arkturus und Spica leicht zu finden, indem man den Bogen der "Deichsel" des Großen Wagens verlängert: auf diesem Bogen findet man zuerst den hellen Arktur im Sternbild "Bärenhüter (Bootes) und weiter die Spica, dem hellsten Stern im Sternbild Jungfrau.

Nahe dem Südosthorizont ist das Sternbild Löwe zu sehen. Seinen Hauptstern Regulus kann man einfach dadurch finden, indem man die beiden vorderen Sterne des Wagens nach unten weiter verlängert.

Auch kann man jetzt den schönen offenen Sternhaufen M44 (Praesepe oder Beehive) im Sternbild Krebs jetzt hoch am Himmel (mit einem Fernglas) gut beobachten. Zu finden ist er, wenn man die Linie zwischen Regulus und Pollux halbiert. M 44 steht dort etwas unterhalb.

## Galerie

Das Foto für unserer Galerie hat uns diesmal **Sebastian Gaide** zur Verfügung gestellt:



Der Rosettennebel ist ein diffuser Emissionsnebel im Sternbild Einhorn und besteht aus einer riesigen Gas- und Staubwolke. Im Zentrum befindet sich ein offener Sternhaufen (NGC 2244), dessen Sterne die Gase durch ihre Ultraviolettstrahlung zum Leuchten anregen. Der zentrale Teil des Sternentstehungsgebiets, der Hauptteil des Emissionsnebels, ist der „Rosettenkranz“ um den Sternhaufen und als NGC 2237 bekannt.

## Zum Schluss: Das Astro-Objekt des Monats:

### Unsere Nachbar-Galaxie: M 31 (Andromeda-Nebel)

Die **Andromedagalaxie**, (veraltet auch **Andromedanebel** genannt), ist mit rund 2,5 Millionen Lichtjahren Entfernung die am nächsten zur Milchstraße gelegene Spiralgalaxie. Sie liegt im Sternbild Andromeda, von dem auch ihr Name stammt. Häufig wird sie auch kurz als **M31** bezeichnet nach ihrem Eintrag im Messier-Katalog.



Foto: Helmut Eichler - Beobachtergruppe

Sie ist zugleich das entfernteste Objekt, das unter guten Bedingungen noch leicht ohne technische Hilfsmittel mit bloßem Auge beobachtet werden kann.

Die Andromedagalaxie ähnelt der Milchstraße. Beide Galaxien beherbergen die gleichen Arten von astronomischen Objekten.

Durch die Perspektive von uns in der Milchstraße aus auf die Andromedagalaxie besteht eine gute Sicht auf die Struktur von M 31. Es sind dunkle Staubbänder, Sternentstehungsgebiete und im Außenbereich über 200 Kugelsternhaufen auszumachen. Auch können in immer größeren Bereichen ihre einzelnen Sterne beobachtet werden. Die Galaxie weist im Zentrum ein supermassereiches Schwarzes Loch von etwa 100 Millionen Sonnenmassen auf, das 25-mal massereicher ist als das supermassereiche Schwarze Loch im Zentrum der Milchstraße. Ihre Spiralarme erstrecken sich von da bis zu einer Distanz von rund 80.000 Lichtjahren aus, und ist

mit ihrem Durchmesser von ca. 200.000 Lichtjahren doppelt so groß wie die Milchstraße. Sie enthält auch viel mehr Sterne als die Milchstraße: vermutlich sind es etwa 1 Billion Sterne.

Die Andromedagalaxie wird seit langem wissenschaftlich untersucht. Es gelang allerdings erst Ende des 19. Jahrhunderts, dieses bis dahin auch in Teleskopen nur als Nebelfleck erscheinende Objekt als Spiralnebel zu bestimmen, der aus Sternen gebildet wird. Anhand der Andromedagalaxie wurde dann in den 1920er Jahren (durch Beobachtungen von Edwin Hubble) auch festgestellt, dass Spiralnebel eigenständige, außerhalb der Milchstraße gelegene Sternsysteme sind.

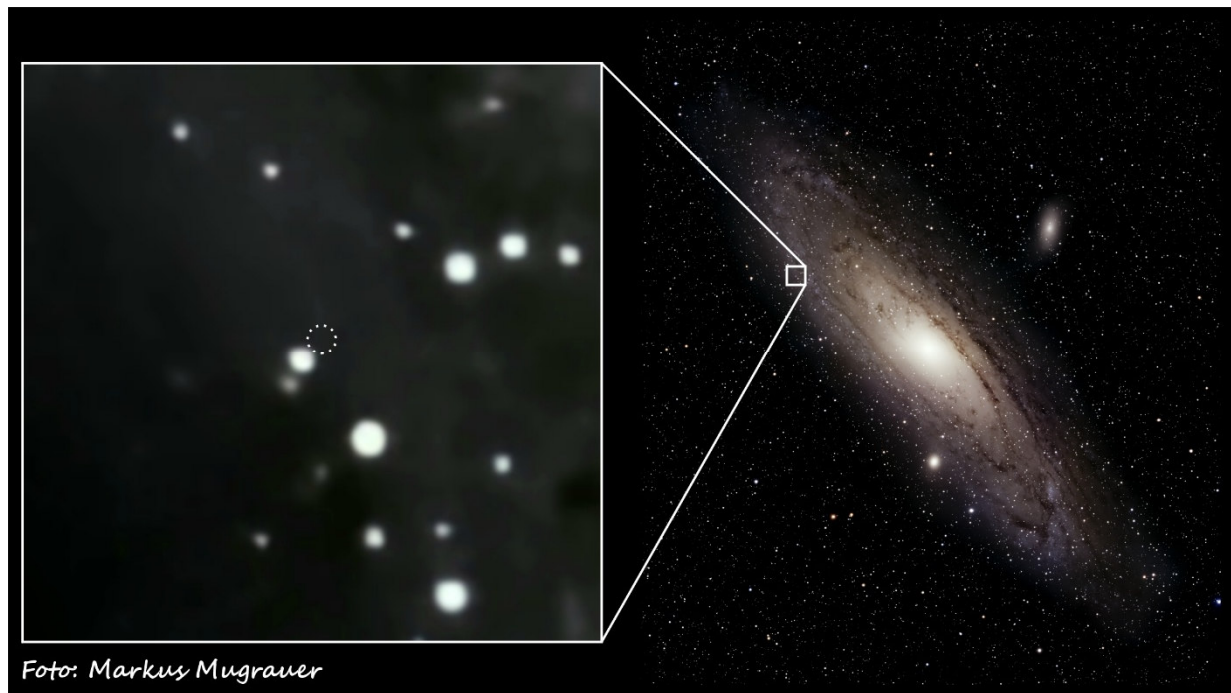
Die beiden Galaxien Milchstraße und M31 werden vermutlich in 4-5 Milliarden Jahren miteinander verschmelzen. Bereits jetzt stehen die beiden Galaxien in Wechselwirkung zueinander und nähern sich mit ca. 120 km/s an. Das Ergebnis wird eine große elliptische Galaxie sein, die bereits als "Milkomeda" bezeichnet wird. Der Name ist aus Milky Way (engl. für Milchstraße) und Andromeda zusammengesetzt.

Auch heute ist die Andromeda-Galaxie ein für die astronomische Forschung sehr spannendes kosmisches Objekt. Der nachfolgende Text stammt von Markus Mugrauer von der Beobachtergruppe und stellt ein hoch interessantes Ergebnis solcher Beobachtungen vor:

### **Das Verschwinden eines roten Überriesen:**

Die Andromeda-Galaxie (Messier 31) ist die größte Nachbargalaxie unserer Milchstraße und befindet sich etwa 2.5 Millionen Lichtjahre von der Erde entfernt. Der Stern M31-2014-DS1 in Messier 31 ist ein roter Überriese mit ca. 13 Sonnenmassen, der so groß ist, dass er sich, wenn er sich im Zentrum unseres Sonnensystems befände, bis hinaus zum Jupiter erstrecken würde. Rote Überriesen zählen zu den leuchtkräftigsten und größten Sternen im Universum. M31-2014-DS1 ist vergleichbar mit den hellen Sternen Beteigeuze im Orion oder Antares im Skorpion, die auffällig rötlich leuchtend am Nachthimmel beobachtet werden können.

Während M31-2014-DS1 im mittleren Infrarotbereich im Jahr 2014 noch etwas heller wurde, was durch den Ausstoß von Gas- und Staubmassen erklärt werden kann, sank die Helligkeit des Sterns danach rasch um etwa 10 Magnituden, was einem Faktor von 10.000 entspricht. Der Stern erlosch damit fast vollständig. Das wäre so, wie wenn entweder Beteigeuze oder Antares einfach so vom Himmel verschwinden und nicht in einer Supernova explodieren würden, die dabei so hell wäre, dass man sie über mehrere Wochen hinweg sogar am Tageshimmel sehen könnte.



Links: Detailansicht eines kleinen Ausschnitts aus der rechten Abbildung von Messier 31. Die erwartete Position des roten Überriesen M31-2014-DS1 ist als gestrichelter weißer Kreis dargestellt. Der Stern ist in der aktuellen Aufnahme nicht zu erkennen, war in früheren Abbildungen des Andromedanebels aber gut detektiert.

Rechts: Der Andromedanebel (Messier 31), aufgenommen im sichtbaren Spektralbereich. Die zahlreichen Spiralarme mit ihren bläulich leuchtenden Sternhaufen und Dunkelwolken wie auch die beiden Begleitgalaxien Messier 32 (unten) und Messier 110 (oben rechts) sind deutlich zu erkennen.

Dieses unspektakuläre Verschwinden von M31-2014-DS1 wird als sogenannte „gescheiterte Supernova“ interpretiert, wobei der Stern anstatt in einer hellen Kernkollaps-Supernova zerrissen zu werden, direkt in ein Schwarzes Loch kollabiert. Das Erlöschen von M31-2014-DS1 stützt damit die Theorie, dass ein erheblicher Anteil massereicher Sterne nicht in einer Kernkollaps-Supernova explodiert, sondern direkt zu einem Schwarzen Loch kollabiert. Dies könnte Teil der Lösung für das Rätsel der „fehlenden Supernovae“ sein. Dieses Rätsel besteht darin, dass weniger Supernovae beobachtet werden, als theoretisch mit Modellen zur Sternentstehung und -entwicklung vorhergesagt werden.

### **Liebe Leserinnen und Leser unseres Newsletters**

Ist Ihnen auch ein gutes Himmels-/Astrofoto gelungen und Sie möchten es hier in unserer Galerie vorstellen? Dann senden Sie es uns zusammen mit den Daten, die wir hiermit veröffentlichen dürfen, per E-Mail an die Beobachtergruppe und möglicherweise taucht es schon in einem der nächsten Newsletter hier auf! Wir freuen uns auf zahlreiche Zuschriften!

## **Feedback:**

Über Feedback zu unserem Newsletter würden wir uns freuen. Senden Sie dieses bitte an [info@beobachtergruppe.de](mailto:info@beobachtergruppe.de)

\*\*\*\*\*

Beobachtergruppe Sternwarte Deutsches Museum

c/o Deutsches Museum

Museumsinsel 1

80538 München

Deutschland

[info@beobachtergruppe.de](mailto:info@beobachtergruppe.de)

Wenn Sie von uns künftig keinen Newsletter mehr empfangen möchten, können Sie sich mit einer E-Mail an [newsletter@beobachtergruppe.de](mailto:newsletter@beobachtergruppe.de) abmelden.