

Astronomie auf dem Planetenweg I. 2020

Hier finden Sie die aktuellen Gestirnsstände im **ersten Halbjahr 2020**. Sie können während einer Wanderung auf einem Planetenweg die genannten Konstellation diskutieren und anschaulich erklären. Sie finden damit den Bezug zum aktuellen Sternenhimmel. Unterstützend dazu werden einige Fragen formuliert. Die Antworten können wir gerne in einem Telefonat oder per Skype besprechen. (Kontakt s. unten)

Mond:

- **10.01., 09.02., 09.03., 08.04., 07.05., 05.06.**, Vollmond
- **10.01.**, Halbschatten-Mondfinsternis, sichtbar in Deutschland
- **05.06.**, Halbschatten-Mondfinsternis, in Deutschland unsichtbar

Sonne:

- **05.01.**, Erde in geringster Entfernung zur Sonne, Entfernung der Erde zur Sonne 0,9832 AE entsprechend 147,1 Mio. km
- **11.02.**, Zeitgleichung im Minimum mit -14,21 Minuten (Sonnenuhren gehen nach).
- **17.03.**, Gleiche Tag- und Nachtlänge für Bad Lippspringe
- **20.03.**, **4:50 Uhr**, Frühlingsanfang
- **15.04.**, Zeitgleichung ist Null; die "wahre Sonne" stimmt mit der "mittleren Sonne" überein
- **13.05.**, Zeitgleichung im Maximum mit 3,65 Minuten (Sonnenuhren gehen vor)
- **12.06.**, Zeitgleichung ist Null; die "wahre Sonne" stimmt mit der "mittleren Sonne" überein
- **17.06.**, frühester Sonnenaufgang des Jahres in Bad Lippspringe
- **20.06.**, **23:53 Uhr**, Sommeranfang
- **24.06.**, spätestester Sonnenuntergang des Jahres in Bad Lippspringe

Frage: Warum sind der früheste Sonnenauf- und späteste Sonnenuntergang nicht zeitgleich mit dem Sommeranfang?

Merkur:

Sichtbarkeit am Himmel: **Anfang Februar** und **Mitte Mai bis Mitte Juni** am Abendhimmel, **Mitte März** und **Anfang Juni** tief am Morgenhimmel

- 10.01., obere Konjunktion, Merkur steht hinter der Sonne

- **10.02.**, größte östl. Elongation (Abendsichtbarkeit)
- **26.02.**, untere Konjunktion (Merkur steht zwischen Sonne und Erde)
- **24.03.**, größte westl. Elongation (Morgensichtbarkeit)
- **04.05.**, obere Konjunktion, Merkur steht hinter der Sonne
- **04.06.**, größte östl. Elongation (Abendsichtbarkeit)

Venus:

Sichtbarkeit am Himmel: Bis **Anfang Mai** am Abendhimmel

- **24.03.**, größte östl. Elongation
- **30.04.**, Venus in größten Glanz (max. Helligkeit mit $-4,73$ mag)

***Aufgabe:** Vergleiche die Helligkeit der Venus im der des Vollmondes. Wie viel heller ist der Vollmond?*

- **03.06.**, untere Konjunktion, Entfernung zur Erde 0,289 AE entsprechend 43,2 Mio. km

Mars:

Sichtbarkeit am Himmel: im **ersten Halbjahr** am Morgenhimmel, tief am Horizont

- **20.02.**, Südlichste Stellung in der Ekliptik
- **08.04.**, Frühlingsanfang auf der Südhalbkugel

Jupiter:

Sichtbarkeit am Himmel: ab **Anfang März** am Morgenhimmel

- **14.07.** Opposition zur Sonne

Saturn:

Sichtbarkeit am Himmel: ab **Anfang März** am Morgenhimmel

- **13.01.**, Erdferne (Entfernung von Erde: 11.017 AE entsprechend 1,648 Mrd. km), Konjunktion zur Sonne
- **21.07.**, Opposition zur Sonne

Uranus:

Sichtbarkeit am Himmel: **Im gesamten Zeitraum** am Abendhimmel sichtbar

- **24.04.**, Konjunktion zur Sonne, größte Erdentfernung 20.811 AE entsprechend 3,113 Mrd. km

Neptun:

Sichtbarkeit am Himmel: **Im gesamten Zeitraum** am Abendhimmel sichtbar bis **Anfang Feb.** am Abendhimmel, ab **Mitte Mai** am Morgenhimmel

- **08.03.**, Konjunktion zur Sonne
- **09.03.**, größte Erdentfernung, Distanz: 30,925 AE entsprechend 4,626 Mrd. km

Pluto:

Sichtbarkeit am Himmel: ab **Anfang März** am Morgenhimmel

- **13.01.**, Konjunktion zur Sonne, Entfernung zur Erde: 34,942 AE entsprechend 5,227 Mrd. km
- **16.01.**, Erdferne, Entfernung zur Erde: 34,943 AE entsprechend 5,227 Mrd. km

Quellen: Himmelsalmanach 2020, calsky.com, Wikipedia, App Mobile Observatory

Bitte beachten Sie das [Pädagogisch-didaktisches Konzept](#).

Impressum:

Planetariumsgesellschaft Ostwestfalen-Lippe e. V.
Anreppener Str. 32
33129 Delbrück
www.planetenweg-badlippspringe.de

Ansprechpartner:

Hubert Hermelingmeier, Tel.: 05250 50595,
Arnold Hoppe, Tel.: 0152 28679130