

## Sonne, Mond und Planeten im Jahr 2021

### *Sonne, Mond und Ostern*

Es ist charakteristisch für gesunde Lebensvorgänge, dass ihre Rhythmen – anders als beim starren Maschinentakt – lebendig variieren. Entsprechend tragen bewegliche Kalenderrhythmen wie der des jährlich wiederkehrenden Ostertermins zur Gesundheit des Kulturlebens bei. Das Osterdatum, das von der Sonnenbewegung, dem Durchgang der Sonne durch den Frühlingspunkt (Frühlings-Tagundnachtgleiche), von der Mondphase, nämlich dem ersten Vollmond nach der Frühlings-Tagundnachtgleiche und vom Wochenrhythmus (es muss ein Sonntag sein) abhängt, fällt im Jahre 2021 auf den 4. April. Nachdem die Sonne die Frühlings-Tagundnachtgleiche durchschritten hat, wird der nächste Vollmond, der am 28. März eintritt und dann noch der nächste Sonntag abgewartet. Im Jahr 2022 erscheint der Frühlingsvollmond erst am 16. April, womit Ostern auf den 17. April fällt.



### *Sonnen- und Mondfinsternisse 2021*

Eine totale Mondfinsternis tritt am 26. Mai ein. Sie ist in Europa nicht beobachtbar. Am 10. Juni folgt eine ringförmige Sonnenfinsternis, deren Zentrallinie Nordamerika, Grönland und die Arktis überquert. Sie kann als geringe Bedeckung der Sonne auch in Mitteleuropa um die Mittagszeit beobachtet werden. Am 19. November ereignet sich eine in Mitteleuropa nur teilweise sichtbare partielle Mondfinsternis und am 4. Dezember eine totale Sonnenfinsternis, die im Bereich der Antarktis und des Südatlantiks zu beobachten ist.

### *Wann sind die Planeten zu beobachten?*

**Merkur** ist Mitte Januar bis Anfang Februar, Ende April bis Ende Mai 2021, Ende Dezember 2021 bis Mitte Januar 2022 und Mitte April bis Mitte Mai 2022 am Abendhimmel im Westen zu finden; am Morgenhimmel im Osten letztes Monatsdrittel Februar bis Anfang März, Anfang bis letztes Monatsdrittel Juli, Mitte Oktober bis erstes Monatsdrittel November 2021 und Anfang bis Mitte Februar 2022.

**Venus** verschwindet zum Jahresbeginn am Morgenhimmel im Osten, wo sie bis zum Jahresende 2020 als Morgenstern leuchtete. Nach ihrer Konjunktion mit der Sonne am 26. März 2021 erscheint sie in der zweiten Jahreshälfte ab Anfang Juli am Abendhimmel im Westen, wo sie zum Jahresende in der Dämmerung verschwindet. Ende Januar 2022 erscheint sie nach ihrer Konjunktion mit der Sonne am 9. Januar erneut als Morgenstern im Südosten.

**Mars** bewegt sich seit der zweiten Jahreshälfte 2020 im Sternbild der Fische, wo er am 14. Oktober 2020 in Opposition zur Sonne stand und während der ganzen Nacht zu sehen war. Er ist zu Jahresbeginn 2021 am Abendhimmel im Süden und während der ersten Nachthälfte bis zu seinem Untergang im Westen zu beobachten. In den folgenden Monaten zieht er sich langsam in die erste Nachthälfte zurück. Im Sommer begegnen sich Venus und Mars in Konjunktion am 13. Juli 2021 zwischen den Sternbildern Krebs und Löwe, beobachtbar in der Abenddämmerung am Westhorizont. Mars kommt am 8. Oktober in Konjunktion mit der Sonne und ist Anfang Dezember erneut am Morgenhimmel im Osten zu sehen. Im neuen Jahr erobert er sich nach und nach die zweite Nachthälfte, wobei es am 16. Februar und am 6. März 2022 zwischen den Sternbildern Schütze und Steinbock erneut zu Begegnungen mit Venus kommt – zu beobachten in der Morgendämmerung im Südosten; Mars steht rechts unterhalb der helleren Venus.

**Jupiter** ist bis Anfang Januar 2021 nahe bei Saturn am Abendhimmel im Westen zu beobachten. Nach seiner Konjunktion mit der Sonne am 29. Januar 2021 erscheint er Ende März 2021 erneut am Morgenhimmel im Osten. Er ist am 20. August 2021 in Opposition zur Sonne und damit während der ganzen Nacht zu sehen. Danach zieht er sich bis Anfang Oktober aus der zweiten Nachthälfte zurück und ist bis Anfang Februar 2022 am Abendhimmel zu beobachten. Nach der Konjunktion mit der Sonne am 5. März 2022 beginnt Ende April erneut seine Morgensichtbarkeit.

**Saturn** ist bis Anfang Januar 2021 nahe bei dem helleren Jupiter am Abendhimmel im Westen zu beobachten. Er befindet sich am 24. Januar 2021 in Konjunktion mit der Sonne und erscheint ab Ende Februar wieder am Morgenhimmel. Er steht am 2. August 2021 in Opposition zur Sonne und ist daher während der ganzen Nacht sichtbar. Danach ist er bis Anfang Januar am Abendhimmel zu beobachten. Nach der Konjunktion am 4. Februar 2022 ist er ab Mitte März wieder am Morgenhimmel zu sehen.

**Jupiter und Saturn** kommen von ihrer großen Konjunktion am 21. Dezember 2020 im Übergang vom Sternbild Schütze zum Steinbock und wandern gemeinsam mit langsam wachsendem Abstand weiter durch das Sternbild Steinbock. Nach ihrer vorübergehenden Unsichtbarkeit in Sonnennähe sind sie noch viele Monate nebeneinander zu sehen, Saturn westlich (rechts) von dem helleren Jupiter.

*Michael Jacobi*