## Beobachtungstipp: Der Merkur-Transit am 11. November 2019

Dieser Beitrag wurde veröffentlicht am 14. Oktober 2019 von Michael Risch

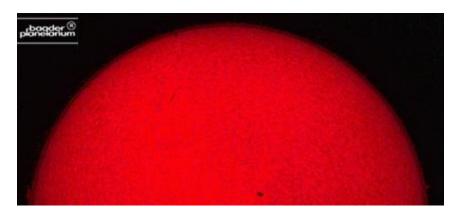
Zuletzt bearbeitet am 15. Oktober 2019.



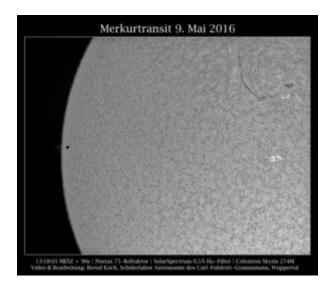
Hier wurde ein H-alpha Filter von SolarSpectrum genutzt mit dem man die Gaseruptionen (Protuberanzen) auf der Sonnenoberfläche sichtbar machen kann.

Von den acht großen Planeten des Sonnensystems kreisen nur zwei auf ihrer Bahn näher an der Sonne als die Erde: Venus und Merkur. Nur diese beiden, sogenannten "inneren" Planeten (weil sie innerhalb der Erdumlaufbahn sind) können daher von uns aus gesehen vor der Sonnenscheibe vorüberziehen. Allerdings geschieht dies nicht "jedes Jahr", wie man vielleicht spontan annehmen könnte. Denn die Bahnen der Planeten sind nicht absolut exakt auf derselben Ebene, sondern leicht gegeneinander geneigt.

Der Planet Merkur zieht – von der Erde aus gesehen – in **jedem Jahrhundert nur ca. 13 – 14 mal vor der Sonne** vorbei. Dabei gibt es eine Regelmäßigkeit bei den Abständen zwischen den Merkurtransits voneinander, es können 3,5, 7, 9,5, 10 oder 13 Jahre zwischen zwei Merkurtransits liegen.



Zeitrafferfilm im H-alpha Licht des Merkurtransit vom Mai 2003. Mitarbeiter der Firma Baader Planetarium haben mehr als 600 Aufnahmen des Merkurtransits aufgenommen.

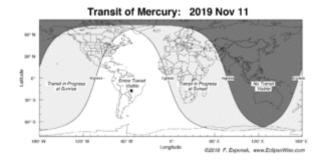


Merkurtransit am 9. Mai 2016 in H-alpha am CFG Wuppertal

**Der letzte war im Mai 2016** (Impression und Informationen zum Merkurtransit zum 9. Mai 2016 auf astrosolar.com).

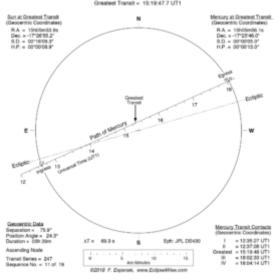
Am 11. November 2019 ist der nächste, was den kürzest möglichen Abstand darstellt. Wer dieses Jahr den Merkurtransit verpasst, hat erst wieder in 13 Jahren die Gelegenheit ein solches Ereignis zu beobachten. Es lohnt sich daher, sich in diesem Jahr dem Thema zu widmen.

## Was ist wann und wo zu sehen?



Quelle: http://eclipsewise.com/oh/tm2019.html

## Transit of Mercury: 2019 Nov 11



Quelle: http://eclipsewise.com/oh/tm2019.html

Wer den Transit unbedingt sehen möchte, dem kann nur eine **Reise in den Süden** angeraten werden, wo die Wetteraussichten besser sind und die Sonne höher über dem Horizont ist. Jedoch hat es durchaus auch schon im November sonniges Wetter in höheren Breiten gegeben, sodass man auch als Amateurastronom mit einem Teleskop im eigenen Garten nicht ohne Chancen ist.

Ein **Teleskop** ist allerdings ebenso zwingend wie ein guter **Sonnenfilter**, um das Ereignis zu sehen oder gar zu fotografieren, denn Merkur ist so klein, dass er gerade mal einen **Durchmesser von 11 Bogensekunden hat, bzw. 0,004% der Sonnenscheibe "bedeckt"** – und das ist weder mit "Sonnenfinsternisbrillen" noch mit Ferngläsern (mit Sonnenfilter) visuell zu sehen. Wer allerdings ein Teleskop mit einem zugelassenen Sonnenfilter besitzt, kann mit etwas Glück **ab ca. 13.35 Uhr** den winzigen, schwarzen, runden Merkur-Fleck vor der Sonne vorbeiziehen sehen. Eine **Vergrößerung von ca. 150-fach** ist anzuraten, um den Fleck als Scheibe sicher zu identifizieren.

Damit wird er als Planet erkennbar, und man kann sich die Größenunterschiede im Sonnensystem vorstellen. Ein Merkurtransit macht einem das Sonnensystem begreifbar – man sieht den Lauf eines Planeten um die Sonne mit eigenen Augen, das macht es so faszinierend.

Man kann allerdings aus diesem Ereignis noch viel mehr machen als rein zu beobachten oder zu fotografieren. Wenn man von verschiedenen Standpunkten aus zur gleichen Zeit Fotos gewinnt und die exakte Position des Planeten vor der Sonne bestimmt, lässt sich daraus die Parallaxe berechnen und damit die Entfernungen von Merkur und Sonne und vieles mehr. Alle Anregungen und Informationen dazu finden Sie hier: <a href="http://www.transit-of-mercury2019.de/indexD.php">http://www.transit-of-mercury2019.de/indexD.php</a>