



## Der Merkurdurchgang am 11. November 2019

Liebe Astronomiefreunde,  
am 11. November 2019 findet zwischen etwa 13.30 Uhr und 19.00 Uhr ein sogenannter Merkurtransit statt. Er kann nur selten beobachtet werden, nämlich im Durchschnitt etwa alle 10 Jahre. Der Astronomieverein Pegnitz bietet Ihnen die Möglichkeit, diese astronomische Seltenheit zu bestaunen.

**Was ist das — ein Merkurtransit?** Bei einem Merkurtransit wandert der Planet Merkur von der Erde aus gesehen über die Sonnenscheibe. Sonne, Merkur und Erde liegen also auf einer Geraden.

**Warum genau sieht man Merkur dabei vor der Sonnenscheibe?** Merkur kreist innerhalb der Erdbahn um die Sonne und überholt die Erde etwa alle 116 Tage. Allerdings befindet er sich oft ober- oder unterhalb der Sonnenscheibe, weil die Merkurbahn gegenüber der Erdbahn etwa um  $7^\circ$  geneigt ist.

Nur wenn Merkur sich bei diesem Überholen (sehr nahe oder) auf einem der beiden Schnittpunkte seiner Bahn mit der Erdbahnebene befindet, liegen Sonne, Merkur und Erde auf einer Geraden und es kommt es zu einem Merkurtransit.

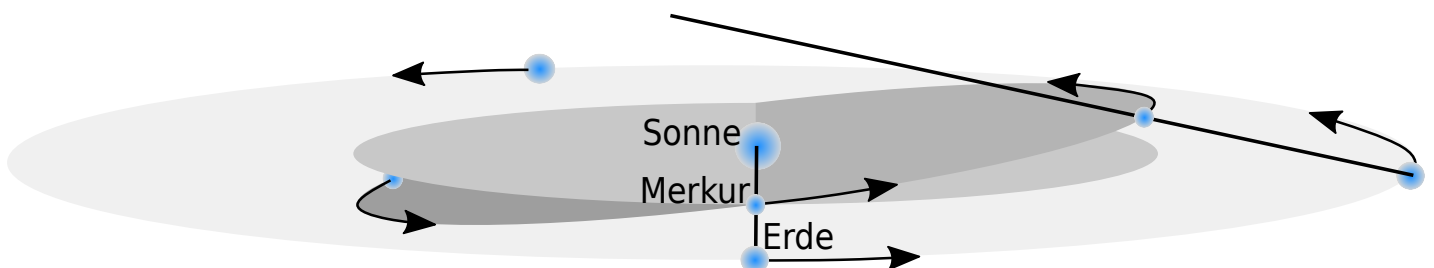


Abbildung 1: Merkurdurchgang 2016, Per from Kaministiquia, Canada - Mercury Transit 2016, CC BY-SA 2.0, <https://Merkurtransit.voin.2016.commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=50526509>

**Wie häufig kommt ein Merkurtransit vor?** Er ist seltener als eine Sonnen- oder Mondfinsternis und tritt in unregelmäßigen Abständen von 3,5 bis 13 Jahren auf, und zwar am Anfang Mai oder Anfang November. In Mitteleuropa konnte bzw. kann man die

Merkurdurchgänge am 8. November 2006, 9. Mai 2016, 11. November 2019, 13. November 2032, 7. November 2039 und 7. Mai 2049 beobachten.

**Ist ein Merkurtransit gefährlich?** An sich ist ein Merkurtransit in keiner Weise gefährlich. Man muss sich also nicht zusätzlich schützen, wenn man sich während des Ereignisses im Freien aufhält, mit einer einzigen Ausnahme: Man darf nicht direkt in die Sonne schauen. Unsere Netzhaut im Auge ist nicht schmerzempfindlich, Schäden können aber in kürzester Zeit auftreten. Deshalb gilt:

**Nicht in die Sonne schauen!**

Der direkte Blick in die Sonne ist unbedingt zu vermeiden. Man soll auch nicht durch irgendetwelche Geräte in die Sonne schauen, wenn man nicht wirklich genau weiß, was man tut. Sofi-Brillen halten aber genug Licht zurück und bieten ausreichend Schutz.

**Wie kann man einen Merkurtransit beobachten?** Eine Sofi-Brille reicht leider normalerweise nicht aus, den winzigen Merkur vor der Sonne zu erkennen. Man braucht schon ein für die Sonnenbeobachtung ausgerüstetes Amateurteleskop.

**Wo kann man den Merkurtransit beobachten?** Bei geeignetem Wetter bieten viele Volkssternwarten Beobachtungsmöglichkeiten. **In Pegnitz ist die Sternwarte am 11. November 2019 von 13.00 Uhr bis 16.00 Uhr geöffnet**, die Mitglieder des Astronomievereins geben weitere Informationen zu dem Ereignis. Bitte informieren Sie sich auf der Homepage der Sternwarte ([sternwarte-pegnitz.de](http://sternwarte-pegnitz.de)) kurz vorher, ob die Wetterbedingungen für die Beobachtung geeignet sind.

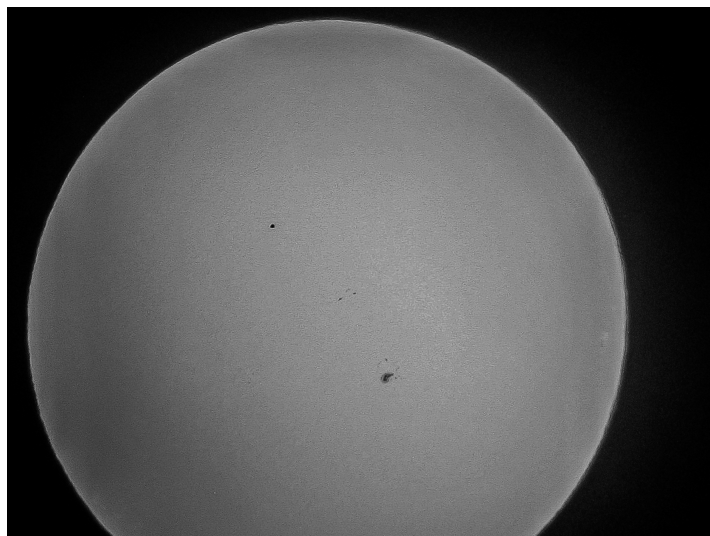


Abbildung 2: Merkurdurchgang 2016, Per from Kaministiquia, Canada - Mercury Transit 2016, CC BY-SA 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=50526509>