

Der Mond - unser Nachbar

Autor(en): **Brand, Erwin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Historischer Kalender, oder, Der hinkende Bot**

Band (Jahr): **276 (2003)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-657096>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

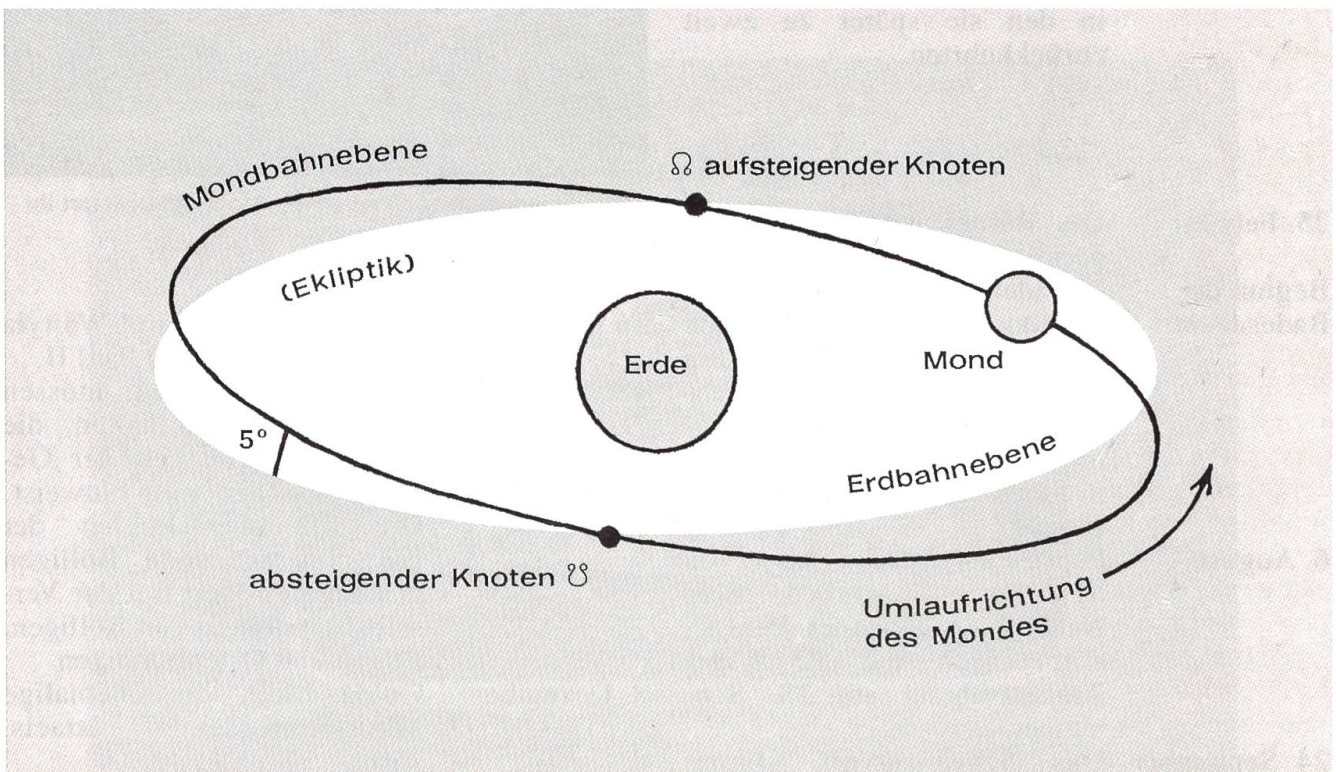
Der Mond – unser Nachbar

Der neben der Sonne wohl meist beachtete Himmelskörper ist unser Erdenmond. So wird er genannt, weil er zur Erde gehört und sie als ständiger Begleiter umkreist. Er zeigt sich dabei in wechselnder Lichtgestalt. Bei Neumond steht er zwischen uns und der Sonne und kehrt uns seine unbeleuchtete Seite zu. Er ist in der Nähe der Sonne wegen des gleissenden Lichts vier bis fünf Tage unsichtbar. In den darauf folgenden Tagen erblicken wir den «jungen» Mond im Abendlicht links von der Sonne zuerst als schmale Sichel und können beobachten, wie er sich jeden Tag weiter von der Sonne entfernt. Wenn er in der Nähe von hellen Sternen oder Planeten ist – oder besonders eindrücklich bei einer Sonnenfinsternis –,

können wir feststellen, dass er sich in etwa einer Stunde um die Strecke seines Durchmessers ($\frac{1}{2}$ Grad) in Bezug auf den Sternenhimmel nach links bewegt.

So ist er nach etwa 14 Tagen zur vollen Scheibe, zum Vollmond, angewachsen und befindet sich nun der Sonne genau gegenüber auf der anderen Seite des Himmels. Von da an verspätet sich sein Aufgang jeden Abend und seine Lichtgestalt nimmt bis zum nächsten Neumond laufend ab.

Dass der Mond der uns am nächsten liegende Himmelskörper ist, wusste man schon im Altertum, ebenso kannte man seine Entfernung ziemlich genau. Klar ist deshalb, dass der Mond das erste Ziel der Menschen in ih-



Die gegenüber der Erdbahnebene um 5 Grad geneigte Mondbahn mit den Knoten (Schnittpunkten). Vom aufsteigenden bis zum absteigenden Knoten bewegt sich der Mond oberhalb, anschliessend unterhalb der Erdbahnebene.

rem Drang nach dem Ausserirdischen war. Eine erste Berührung mit dem Mond fand 1946 statt, als das damals neue Radar auf ihn gerichtet wurde und das reflektierte Signal nach zweieinhalb Sekunden wieder auf der Erde empfangen wurde. Die Apollo-Raumflüge der USA in den Sechzigerjahren gipfelten in der ersten Betretung des Mondbodens durch die Astronauten Armstrong und Aldrin am 21. Juli 1969.

Seiner Wichtigkeit entsprechend finden wir vorne im Kalendarium verschiedene Angaben über den Mond. In der ersten ihn betreffenden Kolonne können wir seine tägliche Wanderung durch den Tierkreis verfolgen. Anschliessend ist für jeden Tag die Aufgangs- oder Untergangszeit angegeben (jeweils die in die Nachtzeit fallende). In der Rubrik «Himmelserscheinungen» schliesslich finden sich neben den genauen Zeiten für Vollmond und die anderen Viertel auch Angaben über Knotendurchgänge und die Auf- und Abwärtsbewegung des Mondes in etwa vier Wochen. Er läuft nämlich in dieser Zeit auch ungefähr in der gleichen Bahn wie die Sonne im Laufe eines Jahres. Die Schiefelage der Ekliptik (Sonnenbahn) gegenüber dem Himmelsäquator, die durch die Neigung der Erdachse von $23\frac{1}{2}$ Grad gegenüber des Vertikalen bedingt ist, bewirkt die unterschiedliche Höhe des Tageslaufs der Sonne im Laufe eines Jahres und daher auch die Jahreszeiten. Das hat zur Folge, dass der Vollmond, der sich ja immer gegenüber der Sonne befindet, im Winter hoch vom Himmel glänzt, im Sommer dagegen sich in tiefen Himmelsregionen bewegt. Vorne auf Seite 3 finden wir die Kalenderzeichen, die angeben, wann der Mond nach dem Erreichen seiner Höchststellung am Himmel, der nördlichen Mondwende, sich anschickt, «nidsigend» zu werden. Nach etwa einer Woche überschreitet er den Himmelsäquator nach unten, erreicht nach einer weiteren Woche den tiefsten Punkt seiner Bahn bei der südlichen Mondwende und wird «obsigend», also aufsteigend.

Nun finden sich aber noch weitere Angaben im Kalendarium: Während seines vierwöchigen, ganzen Umlaufs um die Erde schneidet

WETTBEWERB

Bedeutende Schweizerinnen und Schweizer

Cuno Amiet

lebte von 1868 bis 1961. Er malte Figurenbilder, Landschaften und Wandbilder, Letztere z. B. in der Kirche Seeberg, in der Aula des Gymnasiums Kirchenfeld, in der katholischen Kirche Lyss, am Gemeindehaus Herzogenbuchsee. Sein Atelier hatte er während vieler Jahre in einem kleinen Weiler in der Nähe von Herzogenbuchsee.

Siehe Wettbewerbsfragen auf Seite 83.

die um 5 Grad geneigte Mondbahn die Erdbahn bei den auf- und absteigenden Knoten, was so zu verstehen ist, dass die eine Hälfte der Mondbahn über der Ekliptik verläuft und die andere darunter. Die beiden Schnittpunkte sind mit genauem Zeitpunkt angegeben und als auf- oder absteigende Mondbahn vermerkt.

Nur wenn ein Neumond sich nahe genug bei einem Knoten befindet und Erde, Mond und Sonne in einer Linie sind, kann eine Sonnenfinsternis auftreten. Eine Mondfinsternis gibt es nur, wenn der Vollmond in der Nähe eines Knotens ist und Mond, Erde und Sonne in einer Linie sind. In den anderen Punkten der Bahn geht der Mond ober- oder unterhalb der Sonne oder des Erdschattens vorbei und es gibt keine Finsternis.

In den alten Zeiten glaubte man, ein Drache wolle bei einer Sonnen- oder Mondfinsternis die Sonne oder den Mond verschlingen. Da diese Finsternisse nur bei den Knotenpunkten vorkommen können, nannte man sie Drachenpunkte bzw. Drachenkopf (aufsteigend) und Drachenschwanz (absteigend).

Auch ohne sich mit viel Theorie über den Mondlauf zu befassen, kann man die Schönheit eines Vollmondes geniessen oder zum Feldstecher greifen und an der Schattenkante der Sichel die im seitlich darauf fallenden Sonnenlicht gut sichtbaren Mondkrater beobachten.