

Zeitschrift: Historischer Kalender, oder, Der hinkende Bot
Band: 154 (1881)

Artikel: Die Mondzeichen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-655225>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Mondzeichen.

Die Dichter bezeichnen die Sonne als die Königin des Tages, die Licht-, Wärme- und Segenspenderin, von der alle Geschöpfe bis auf das kleinste Würmlein Leben und Gedeihen empfangen. Mit eben so viel Recht kann man den Mond den Freund und Kameraden der Erde nennen, einen bessern und treuern gibt es nicht. Seit vielen Jahrtausenden läßt er sich die Mühe nicht verdrießen, in gleichem Gang um die Erde zu kreisen, ohne einen Augenblick der Müdigkeit, und ihr in Freude und Leid nahe zu sein. Auch ihm gibt die Sonne Licht und Wärme und der arme Mondwurm sonnt sich in ihr. Und wie die besten Kameraden einander nicht immer die gleichen freundlichen Gesichter zeigen, so weist uns der Mond zu Zeiten ein fröhliches, zu anderer Zeit ein finsternes Antlitz, daß man glauben sollte, die Freundschaft sei aus. Die üble Laune hält aber nicht lange an, bald erhellt sich seine Miene wieder, mit halbem Blick zuerst lächelt er uns verstoßen an, bis zuletzt die gute Stimmung wieder obsteigt und hellen Scheins dem Erdensohn herniederleuchtet. Ganz ebenso macht es die Erde dem Mond, sie scheint ihm bald hell, bald dunkel, und es währt jeweilen einen ganzen Monat, bis ihr Antlitz dem Mond gegenüber sich wieder aufheitert. Wie es aber die ächte Freundschaft nicht anders thut, so zeigt immer der Eine dem Andern dann die freundlichste Miene, wenn Dieser Jenem die finsterste weist, und sucht seine Stimmung aufzumuntern. Wenn der Mond die Erde finster ansieht, so sieht die Erde ihn hell an und umgekehrt. Der Leser des Sinkenden weiß auch, welchen großen Werth die Freundschaft des Mondes für die Erde hat, er hat es vom vorigen Jahr her noch nicht vergessen, daß der Mond Ebbe und Fluth des Meeres hervorbringt und dadurch die Meeresströmungen erzeugt, welche dem Seefahrer die Schifffahrt erleichtern, unserm Erdtheil die Wärme bringen (Golfstrom) und die Wasser der Meere vor Versumpfung bewahren. Der Leser weiß vielleicht noch mehr vom Einfluß des Mondes auf die irdischen Vorgänge zu erzählen, was der Sinkende nicht weiß oder nicht glaubt und als Aberglauben bezeichnet, weil es nicht bewiesen oder mit den Naturgesetzen im Widerspruch ist. Eines aber ist sicher, nämlich daß von jeher die Menschen den Erscheinungen des guten Kameraden am Himmel eine große Aufmerksamkeit geschenkt und manche Sitten und Gebräuche nach ihnen geregelt haben. So richten heutzutage noch die Juden und die Muhamedaner ihre Feste nach dem Mond, und der uralte Zeitabschnitt der Woche von sieben Tagen, als dem vierten Theil eines Monats, stammt vom Mond. Im Kalender des Sinkenden Boten spielt daher der Mond eine große Rolle, alle schwarzen Zeichen in der mit „Planetenstellung“ überschriebenen Abtheilung beziehen sich auf ihn, ebenso die Zeichen und Zahlen unter der Ueberschrift „C Lauf“. Damit aber der geneigte Leser wisse, was diese Zeichen alle bedeuten, und davon den rechten Gebrauch machen könne, so hat sich der Sinkende vorgenommen, sie ihm einmal gründlich zu erklären.













Also merk zuerst: Der Mond läuft in einer kreisförmigen Linie um die Erde herum und bedarf zu einem Umlauf eine Zeit von 27 Tagen $7\frac{3}{4}$ Stunden oder

27 $\frac{1}{3}$ Tagen. Man kann diese Bewegung leicht beobachten, wenn man ihn während einer Nacht verfolgt und zusieht, bei welchen Sternen er zu den verschiedenen Stunden steht. Man findet, daß er sich schon während einer Nacht sehr merklich von West nach Ost unter den Sternen fortbewegt hat. Setzt man diese Beobachtungen längere Zeit, einen ganzen Monat lang fort und notirt jedesmal die Stelle des Himmels, wo er gesehen worden ist, etwa auf einer künstlichen Himmelkugel, auf der die Sterne genau verzeichnet sind, so stellt es sich in der That heraus, daß er während der genannten Zeit einen vollen Kreis beschrieben hat, von dem die Erde den Mittelpunkt einnimmt. Hierbei beträgt die Entfernung des Mondes von der Erde, wie die Astronomen berechnet haben, etwa 30 Erddurchmesser, also daß man zwischen die beiden Körper etwa 30 Erdkugeln in der Reihe neben einander aufstellen könnte. Der Durchmesser des Mondes selbst ist etwa $\frac{3}{11}$ desjenigen der Erde, der Mondkörper ist folglich etwa 50 mal kleiner als der Erdkörper, weshalb es nur billig ist, daß der Mond um die Erde läuft und nicht die Erde um den Mond. Wenn man einen großen und einen kleinen Ball durch einen Faden verbindet und sie mit einer Drehung in die Höhe wirft, so bemerkt man sogleich, daß sich der kleine um den großen drehen wird und nicht umgekehrt.

Zwischen Erde und Mond ist nun freilich kein Faden gezogen, der sie an einander bindet, sondern die Verbindung der beiden Körper wird durch ihre gegenseitige Anziehung bewerkstelligt. Hätte der Mond keine Schwungkraft, so würde er in gerader Linie auf die Erde fallen, und zwar in der ersten Sekunde nur um $1\frac{3}{4}$ Millimeter, nachher aber immer schneller und schneller, wie ein fallender Stein. Die Schwungkraft aber, die ihn seitwärts von der Erde weg treibt, verhindert den Fall, und die Anziehung bewirkt dann lediglich, daß er sich nie über eine gewisse Grenze hinaus von der Erde entfernen kann. Kommt der Mond näher gegen die Erde, so treibt ihn die Schwungkraft wieder weg, und wenn er an der äußersten erlaubten Grenze angekommen ist, so zieht ihn die Erde wieder zurück. Die Mondbahn ist daher auch kein genauer Kreis, sondern ein freilich nur ganz wenig abgeplattetes Oval (Ellipse), in dessen größern Durchmesser die Erde steht, jedoch nicht im Mittelpunkt. Wenn der freundliche Leser dies auf einer Schiefertafel zeichnet, so wird er bemerken, daß der Mond während eines Umlaufs einmal eine kleinste und einmal eine größte Entfernung von der Erde hat, welche letztere um ungefähr den siebenten Theil größer ist als die erstere. Man nennt die erste Mondstellung die Erdnähe oder Perigäum, die zweite die Erdferne oder Apogäum und bezeichnet die beiden Stellungen in den Monatstafeln des Kalenders mit den Zeichen C Per. und C Ap. Zwischen zwei Erdnähen oder zwei Erdfernen verfließen demnach ungefähr 27 $\frac{1}{3}$ Tage. So sind z. B. vom Apogäum am 14. Januar dieses Jahres bis zum Apogäum am 10. Februar 27. Tage, und von da bis zum Apogäum am 10. März 28 Tage.

Man kann, wie für den Mond, so auch für die Sonne den Weg suchen, den sie scheinbar unter den Sternen beschreibt. Nur ist dies nicht durch unmittelbare Beobachtung möglich, da man die Sterne gleichzeitig mit der Sonne am Himmel sieht, sondern man muß zu künstlichen Mitteln Zuflucht nehmen und kann dies etwa in folgender Weise thun.

Der freundliche Leser weiß von der Schule her, daß es am Himmel einen ruhenden Punkt gibt, den sogenannten Nordpol, ganz zunächst dem äußersten Stern des kleinen Wagens, welcher daher Polarstern genannt wird. Ziehst Du nun durch diesen Nordpol und den Mittelpunkt der Erde oder — was wegen der Kleinheit der Erde im Vergleich zum ganzen Himmelsraum auf's Gleiche herauskommt — durch dein Auge eine gerade Linie, so ist dies die Himmelsaxe, um die sich der ganze Himmel in einem Tage dreht. Da Du Dir den Himmel als eine Kugel vorstellen kannst, so wird eine Ebene, die rechtwinklig zu dieser Axe durch dein Auge gelegt wird, die Himmelskugel in zwei gleiche Halbkugeln theilen, welche man die nördliche und die südliche nennt. Diese Ebene heißt der Gleicher oder Aequator; sie bildet am Himmel einen Kreis, der von dem Ost- und dem Westpunkt des Horizonts gegen Süden hin aufsteigt und sich in seinem höchsten Punkt bei uns etwa $42\frac{1}{2}$ Grade über den Horizont erhebt. Ein Stern, der auf diesem Aequator liegt, wird also genau im Osten aufgehen, $42\frac{1}{2}$ Grade hoch steigen und genau im Westen untergehen. Dies ist z. B. der Fall bei dem mittlern Stern des schönen großen Kreuzes (Orion), an dem sich unser Blick zu dem winterlichen Himmel erfreut. Ein Stern, der nördlich vom Aequator gegen den Pol zu liegt, steht im Nordosten auf, steigt höher als $42\frac{1}{2}$ Grade und geht im Nordwest unter. Dagegen steht ein Stern, der südlich vom Aequator liegt, d. h. weiter ab vom Pol als dieser, im Südosten auf, steigt weniger als $42\frac{1}{2}$ Grade hoch und geht im Südwesten unter.

Wenn man nun am Mittag die Höhe der Sonne beobachtet und weiß, wie viele Grade sie beträgt, so kann man durch eine einfache Subtraktion ausrechnen, wie hoch sie an diesem Tag über oder unter dem Aequator am Sternenhimmel steht. Sieht man jetzt weiter um Mitternacht nach, welche Sterne im Süden liegen, so weiß man, daß die Sonne auf der entgegengesetzten Seite des Himmels sich befindet, und kann somit ihre genaue Lage auf der oben erwähnten künstlichen Himmelskugel mit den darauf verzeichneten Sternen angeben. Auf diese Weise hat man Tag für Tag während eines ganzen Jahres die Sonne beobachtet und ihren Weg verfolgt. Dabei hat sich ergeben, daß sie scheinbar ebenfalls einen Kreis am Himmel beschreibt, dessen Mittelpunkt in der Erde ist und welcher den Aequator in zwei Punkten, den sogenannten Tag- und Nachtgleiche-Punkten, schneidet und gegen ihn um $23\frac{1}{3}$ Grade geneigt ist. Dieser Kreis heißt die Ekliptik oder der Thierkreis. Er wird in zwölf gleiche Theile getheilt, die man nach den ihnen entsprechenden Sternbildern benennt, nämlich der Reihe nach von der Frühlings- Tag- und Nachtgleiche an in der Richtung von West nach Ost: Widder () , Stier () , Zwillinge () , Krebs () , Löwe () , Jungfrau () , Waage () , Skorpion () , Schütz () , Steinbock () , Wassermann () , Fische () . Im Kalender ist für jeden Monat der Tag angegeben, an welchem die Sonne in ein neues Zeichen tritt, z. B. am 19. Jänner: ☉ in ♈.

Der Widder und die Waage liegen im Aequator, da wo dieser von der Ekliptik, d. h. der Sonnenbahn, geschnitten wird; daher geht in diesem Zeichen die Sonne genau im Osten auf und genau im Westen unter und macht Tag und Nacht gleich. Am höchsten nördlich über dem Aequator liegt das Zeichen des Krebses, weßhalb die Sonne

im Krebs den längsten Tag hervorbringt, und am tiefsten unter dem Aequator liegt das Zeichen des Steinbocks, welches dem kürzesten Tag entspricht.

Auf gleiche Weise wie die Sonnenbahn, so schneidet auch die Mondbahn den Aequator, so daß der Mond zu Zeiten im Aequator selbst, zu anderer Zeit hingegen über und wieder zu anderer Zeit unter ihm liegt. Im ersten Fall verfließen von seinem Aufgang bis zu seinem Untergang gerade zwölf Stunden, im zweiten dauert sein sichtbares Verweilen am Himmel länger als zwölf Stunden, im dritten weniger lang. Die Stellung des Mondes, wo er am höchsten über dem Aequator steht, wird mit ☾ (nied sich gehend) bezeichnet, weil er nachher wieder heruntergeht, und diejenige, wo er am tiefsten unter dem Aequator geht, mit ☽ (ob sich gehend), weil er hierauf wieder steigt. Im Zeichen ☾ steht also der Mond hoch am Himmel, was im Sommer bei Neumond, im Winter bei Vollmond der Fall ist; im Zeichen ☽ dagegen erhebt er sich nur wenig über den Horizont, etwa wie im Winter die Sonne, und dies findet im Sommer bei Vollmond, im Winter bei Neumond statt.

(Fortsetzung im nächsten Jahrgang.)

