

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 66 (2008)
Heft: 349

Artikel: Grösste Erdnähe des Mondes bis 2015
Autor: Baer, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897869>

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.](#)

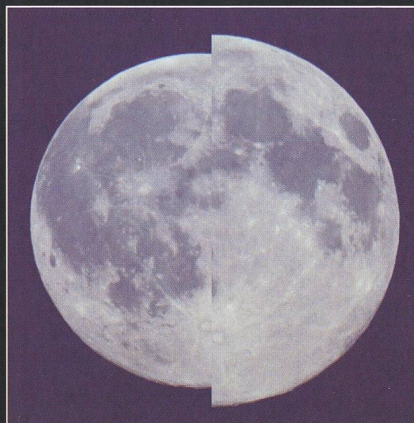
Download PDF: 13.02.2025

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

Grösste Erdnähe des Mondes bis 2015



Dass der Mond mal weiter, mal näher von der Erde entfernt ist, mag auf den ersten Blick nicht sonderlich aufregend sein. Doch am 12. Dezember 2008, just bei Vollmond tritt die kleinste Erddistanz im Zeitraum 2000 bis 2015 ein; der Mond erscheint grösser als normal.

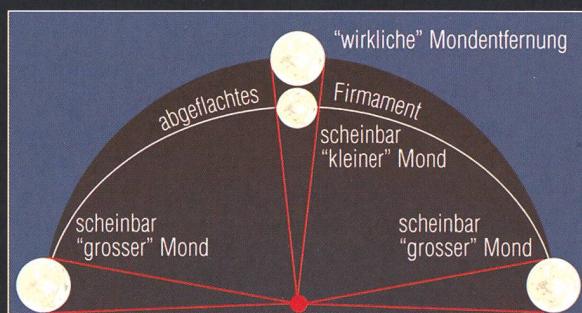


■ Von Thomas Baer

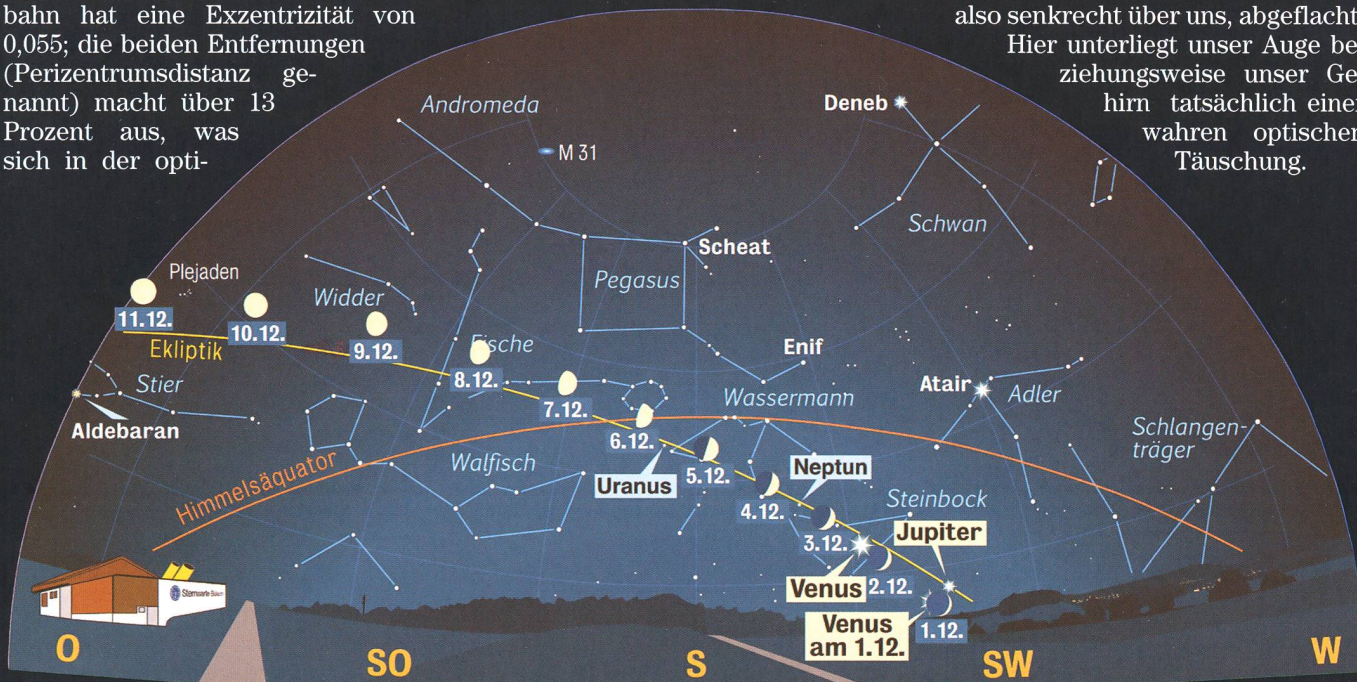
Wie jeder Himmelskörper wandert auch der Mond auf einer elliptischen Bahn um die Erde, was zu ganz unterschiedlichen Entfernungen führt. In Erdnähe, astronomisch dem Perigäum (von peri, griech. $\pi\epsilon\rho\iota$ = nahe und geos = Erde), kann sich der Trabant bis auf 356'410 km nähern. In Erdferne, dem so genannten Apogäum (von apo, griech. $\alpha\pi\omicron$ = weg) misst die Distanz 406'740 km. Die Verbindungslinie dieser zwei Punkte – es ist die grosse Halbachse der Ellipse – wird Apsidenlinie genannt. Die Mondbahn hat eine Exzentrizität von 0,055; die beiden Entfernungen (Perizentrumsdistanz genannt) macht über 13 Prozent aus, was sich in der opti-

schen Grösse des Mondes am Himmel zeigt. Im Perigäum wächst seine Scheibengrösse auf 34' 09", im Apogäum schrumpft sie auf 29' 50". Natürlich steht der Mond bei seinem monatlichen Lauf um die Erde alle zwei Wochen abwechselnd in Erdnähe, dann wieder in Erdferne. Doch diese Werte sind unter dem Einfluss der Sonne variabel. Die elliptische Form der Mondbahn wird einmal mehr, mal

weniger gestaucht. Spektakulär wirken extreme Erdnähen dann, wenn sie mit dem Vollmondtermin zusammenfallen. Dies ist am kommenden 12. Dezember 2008 der Fall. Die längste Vollmondnacht des Jahres beginnt in Zürich punkt 16 Uhr MEZ und dauert ganze 17 Stunden und 11 Minuten. Gegen 22:39 Uhr MEZ an diesem Abend steht uns der Trabant 55.9 Erdradien, oder umgerechnet 356'564 km nahe! Dieser Wert liegt nur 156 km über dem absolut möglichen Minimalabstand und ist der kürzeste Abstand im Zeitraum 2000 bis 2015. Wem also der volle Dezembermond grösser als gewohnt vorkommt (34' 07"), unterliegt diesmal keiner Täuschung. Oft empfindet man einen tief am Horizont stehenden Vollmond grösser, als wenn er hoch am Himmel steht. Das Firmament empfinden wir in Zenitnähe,



also senkrecht über uns, abgeflacht. Hier unterliegt unser Auge beziehungsweise unser Gehirn tatsächlich einer wahren optischen Täuschung.



Anblick des abendlichen Sternenhimmels Mitte Dezember 2008 gegen 17.45 Uhr MEZ (Standort: Sternwarte Bülach)