

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 46 (1988)
Heft: 224

Rubrik: Fragen / Ideen / Kontakte

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

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

FRAGEN

Unwetter als Folge besonderer Himmelskonstellationen?

Frage

Von einem ORION-Leser erhalten wir die folgende Zuschrift:

•**Unwetter-Tote:** Bei den schweren Unwettern an der Ostküste der USA fanden von Donnerstag bis Samstag 19 Menschen den Tod. Ursache der schweren Unwetter ist der sogenannte Syzygie-Effekt, eine seltene Konstellation von Mond, Erde und Sonne. «Tagblatt der Stadt Zürich», 5. Jan. 1987.

Seltene Himmelskonstellation begünstigte die Unwetter an Amerikas Ostküste

Mindens 19 Menschen sind bisher in schweren Winterstürmen an der amerikanischen Ostküste ums Leben gekommen. Durch eine nur alle 18 Jahre wiederkehrende Konstellation von Erde, Mond und Sonne stieg die Flut noch um einem Meter höher, so dass das Wasser teilweise Dämme durchbrach und Evakuierungen nötig machte.(k)«Der Bund», 5. Jan. 1987.

«In einer Tageszeitung las ich kürzlich diese kurze Notiz. Nun frage ich mich, ob tatsächlich ein Zusammenhang zwischen einer 'seltene Konstellation von Mond, Erde und Sonne' und der erwähnten Wetterunbill besteht. Natürlich drängt es mich, der Sache selbst ein wenig auf den Grund zu gehen. Ich nehme die einschlägige Literatur zu Hilfe und finde im 'Sternenhimmel 1986' unter dem 31. Dezember 'Neumond in Erdnähe' ($Dm = 33'30'' = 356'400 \text{ km}$, grösste Annäherung in diesem Jahr) und im 'Sternenhimmel 1987' unter dem 5. Januar 'Erde in Sonnenähe' ($147'100'000 \text{ km}$). Üben diese kleinstmöglichen Entfernungen, die innerhalb von 5 Tagen eintreten, übt der Syzygien-Effekt hier einen Einfluss aus?»

Antwort:

In der vorliegenden Fassung ist die Aussage des Zeitungsausschnittes falsch. Der Syzygien-Effekt ist nicht Ursache der schweren Unwetter, sondern vermag höhere Fluten zu verursa-

«Syzygien» ist eine gemeinsame Bezeichnung von Vollmond und Neumond. Damit deutet der Ausdruck «Syzygien-Effekt» wohl auf die Springflut hin. Die prozentual eher kleine Abstandsveränderung zwischen Erde und Sonne im Laufe eines Jahres spielt bei der Höhe der Fluten eher eine untergeordnete Rolle.

chen. Gibt es gleichzeitig mit hohen Flutständen noch Unwetter mit starken Winden von der See her, dann können grössere Ueberschwemmungen von Küstenstreifen die Folge sein.

Die Gezeiten der Meere sind Folgen der Bewegung von Erde, Mond und Sonne. Bei kleineren Abständen sind dementsprechend die Kräfte, die die Gezeiten verursachen, grösser und die Flut kann höher steigen als üblich. Wenn Mond- und Sonnengezeiten gleichgerichtet wirken, bei Voll- und Neumond (Syzygien), dann wird die Flut besonders hoch (Springflut), bei entgegengesetzter Wirkung im ersten und dritten Mondviertel, besonders niedrig (Nippflut). Am 31. Dezember 1986 gab es durch das Zusammenfallen der Springflut mit besonders kleinen Distanzen Mond-Erde und Erde-Sonne eine überdurchschnittlich hohe Flut. Durch die Meeresströmungen und den komplizierten Verlauf der Küsten werden die Gezeiten an gewissen Orten verstärkt und an andern Orten verringert. Wie sich die spezielle Situation zu Beginn des Jahres 1987 auswirkt ist deshalb von Ort zu Ort verschieden.

Ob und wie die Gezeitenkräfte auf das Wetter wirken, ist eine völlig andersgeartete Frage. In sehr langen (Jahrzehnte) und genauen Messreihen des atmosphärischen Druckes kann eine sehr kleine Schwankung, die den Gezeiten entspricht, nachgewiesen werden. Das gilt aber nur als statistisches Mittel über genügend lange Zeiten. Für einzelne Wetterereignisse können Gezeiteneinflüsse nicht nachgewiesen werden, weil ihre Wirkung um viele Grössenordnungen kleiner sind als die wetterwirksamen Prozesse.

Fast immer gibt es irgendwo auf der Erde starke Winde oder gar Sturmwinde. Deshalb ist das Zusammentreffen von Springflut und Sturm nicht ein seltenes Ereignis, es wirkt sich vielleicht nicht in jedem Fall derart verherend aus.

HEINZ BLATTER, Luzernstr. 13, CH-4800 Zofingen

