

Press release**Universität zu Köln****Mathias Martin**

04/30/2024

<http://idw-online.de/en/news832875>Research projects, Research results
Environment / ecology, Physics / astronomy, Social studies, Traffic / transport
transregional, national**UNIVERSITÄT
ZU KÖLN****Konferenzreisen von Astronom*innen belasten erheblich das Klima****Flugreisen zu Fachkonferenzen verursachen hohe Emissionen an Kohlendioxid / Virtuelle und hybride Veranstaltungsformate können eine klimaschonende Alternative sein / Veröffentlichung in „PNAS Nexus“**

Im Jahr 2019 haben die Reisen zu internationalen wissenschaftlichen Fachkonferenzen im Bereich der Astronomie weltweit zu klimaschädlichen Emissionen in Höhe von 42.500 Tonnen CO₂-Äquivalent geführt. Das entspricht etwa einer Tonne CO₂-Äquivalent pro Teilnehmer*in und Tagung. Die Gesamtstrecke, die dabei zurückgelegt wurde, addiert sich zu einer wahrlich astronomischen Summe: Anderthalb mal der Weg von der Erde zur Sonne.

Das ist das Ergebnis einer Studie, die ein Team um Dr. Andrea Gokus von der Washington University (St. Louis, USA) erstellt hat. Für die Datenanalyse, an der Privatdozent Dr. Volker Ossenkopf-Okada vom Institut für Astrophysik der Universität zu Köln mitgewirkt hat, wurden die Emissionen für alle 362 bekannten Konferenzreisen im Bereich der Astronomie im Jahr 2019 ermittelt. Die Studie mit dem Titel „Astronomy’s climate emissions: global travel to scientific meetings in 2019“ ist gerade in den Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) erschienen.

Die Autor*innen betonen, dass Vernetzung und die Erörterung neuer wissenschaftlicher Entwicklungen auf Tagungen wichtig sind, um das Fachgebiet voranzubringen. Es können und müssen aber Anpassungen vorgenommen werden, um die Klimaschädlichkeit zu verringern. Das kann durch virtuelle Tagungen geschehen oder durch die Wahl eines Tagungsortes, der möglichst nahe an der Mehrzahl der Teilnehmenden liegt, so dass nur wenige Teilnehmer*innen interkontinental fliegen müssen. Dabei ist es wichtig, auch Astronom*innen, die sich weit entfernt von den heutigen Zentren der nordamerikanischen und europäischen Astronomie befinden, die Möglichkeit zu geben, sich zu treffen. Ein Vorschlag der Autor*innen: Hybride Formate und Treffen, die an einer kleinen Anzahl von physischen Zentren abgehalten werden und die virtuell miteinander verbunden sind, können sehr effektiv sein. „Für die Teilnahme an der Tagung der American Astronomical Society im Jahr 2019 in Seattle hätten 70 Prozent der Kohlendioxidemissionen eingespart werden können, wenn sie auf vier globale Zentren (Seattle und Baltimore in den USA, Amsterdam in den Niederlanden und Tokio in Japan) aufgeteilt worden wäre“, erläutert Andrea Gokus. "Virtuelle und hybride Tagungsformate wären auch integrativer und damit für die Gesamtwissenschaft produktiver, indem Astronom*innen aus weniger wohlhabenden Instituten und Ländern und solche mit häuslichen Verpflichtungen nicht weiter durch die aufwändige Anreise von Tagungen ausgeschlossen werden“, betont Volker Ossenkopf-Okada.

Presse und Kommunikation:

Mathias Martin

+49 221 470 1705

m.martin@verw.uni-koeln.de

contact for scientific information:

PD Dr. Volker Ossenkopf-Okada
Institut für Astrophysik
+49 221 470 3485
ossk@ph1.uni-koeln.de

Original publication:

<https://academic.oup.com/pnasnexus/article-lookup/doi/10.1093/pnasnexus/pgae143>