

Astronomen fassen sich an die eigene Nase

Max-Planck-Institut hat berechnet, wie viel die Wissenschaftler zum Klimawandel beitragen

Von Leon Zorn

Der Klimawandel ist auch in der Astronomie ein wichtiges Forschungsthema. Sie nimmt etwa den Treibhauseffekt auf Nachbarplaneten in den Blick oder sucht nach alternativem Lebensraum im Universum. Doch die Astronomen nehmen auch ganz direkt Einfluss auf das Thema: Sie selbst sind nämlich für immense Emissionen von Kohlenstoffdioxid verantwortlich, die zum Problem beitragen.

Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts für Astronomie in Heidelberg, kurz MPIA, fassten sich im Rahmen einer Studie nun sozusagen an die eigene Nase. Selbstkritisch betrachteten sie die Wechselwirkung zwischen astronomischer Forschungsarbeit und dem Klimawandel. Dabei untersuchten sie die Menge der Emissionen fossiler Brennstoffe, die im Betrieb des Instituts sowie in Konferenzen und Observatorien entstehen. Die Ergebnisse erscheinen nun in der Zeitschrift „Nature Astronomy“.

„Auch in der Astronomie sind wir für unseren ökologischen Fußabdruck ver-

antwortlich. Aber durch persönliche Entscheidungen allein können wir nur einen geringen Beitrag zur Verbesserung leisten. Wir müssen daher erst einmal herausfinden, woher die Emissionen aus unserer Forschung stammen,“ beschreibt Knud Jahnke, Gruppenleiter am MPIA, die Motivation für die Studie.

Eine Erfassung der Emissionen für das Jahr 2018 brachte zwei grundlegende

*„Es gibt keinen Planeten B“,
sagen auch die Experten fürs All*

Baustellen hervor: So leisteten Interkontinentalflüge zur Teilnahme an Konferenzen oder zu Observatorien in Nord- und Südamerika sowie der Stromverbrauch von Supercomputern den weitest- großen Beitrag an Schadstoffen. Alles in allem kam man auf jährlich 18.000 Tonnen Kohlendioxid pro Wissenschaftler – allein für Forschungsaktivitäten. Das ist mehr als zweieinhalb Mal so viel wie das

deutsche Klimaziel 2030 mit 6,8 Tonnen pro Person und Jahr.

Wie kann das MPIA diese Emissionen nun reduzieren? Supercomputer könne man an Standorte verlagern, an denen Strom überwiegend aus erneuerbaren Quellen erzeugt wird und die Kühlung einfacher ist – Island wäre eine mögliche Wahl. Eine klimafreundliche Lösung für die Konferenzen könnte darin bestehen, einen Termin an mehreren Orten gleichzeitig stattfinden zu lassen. So könnten alle Teilnehmer mit dem Zug anreisen. Damit gebe es immerhin eine gewisse persönliche Vernetzung, die bei digitalen Konferenzen einfach fehle.

Die Astronomen hoffen nun, nötige Veränderung innerhalb der Wissenschaft anzustoßen: „Mit unserer einzigartigen Perspektive auf das Universum haben wir auch die Verantwortung, unsere Kollegen und die breite Bevölkerung auf die katastrophalen Folgen des Klimawandels hinzuweisen“, meint Faustine Cantalloube vom MPIA. „Es gibt keinen Planeten B.“ Astronomen hätten auch eine Vorbildfunktion in der Klimafreundlichkeit.