

Die gefährlichen Folgen der Satellitenflut: Ozonloch bedroht!

Die Auswirkungen der SpaceX-Raketenexplosion auf die Erdatmosphäre und die Ozonschicht: Wissenschaftler warnen vor langfristigen Schäden.



Vienna, Österreich - Wissenschaftler schlagen Alarm: Die Explosion einer „Starship“-Rakete von SpaceX im November 2023 hat nachweislich die obere Erdatmosphäre beeinflusst. Russische Forscher berichteten, dass die Detonation ein so genanntes Plasmaloch hinterließ, das geladene Elektronen kurzzeitig verschwinden ließ. „Normalerweise entstehen solche Löcher durch chemische Prozesse, aber in diesem Fall war es eine direkte Folge der Explosion“, erklärte Juri Jasjukewitsch vom Institut für Solar-Terrestrische Physik. Während das Loch nach etwa einer Stunde verschwand, befürchteten Experten langfristige Auswirkungen durch die freigesetzten Partikel, die die Atmosphäre weiter belasten könnten, wie **VOL.AT** berichtet.

Ein ähnliches Bild zeichnet sich durch den ständigen Verfall veralteter Satelliten ab: Allein im Januar 2024 verglühten mehr als 120 Starlink-Satelliten, deren chemische Rückstände die Zusammensetzung der Atmosphäre nachhaltig ändern könnten. Der Geophysiker Leonard Schulz von der Technischen Universität Braunschweig warnte, dass die Folgen dieser Entwicklungen sich über Jahrzehnte hinaus verzögern könnten, aber nicht ignoriert werden dürfen. „Wir sollten jetzt genauer hinschauen, damit wir nicht in 30 Jahren ein Problem haben, gegen das wir nichts mehr tun können“, sagt Schulz. Laut einer im Fachblatt „Geophysical Research Letters“ veröffentlichten Studie könnte der verstärkte Eintritt von Aluminium in die Atmosphäre den Abbau der Ozonschicht gefährlich beschleunigen, was die Erdatmosphäre und das Klima erheblich beeinflussen könnte, wie **GEO** berichtet.

Aktuelle Schätzungen gehen davon aus, dass, falls die Zahl der Satelliten bis 2030 auf 50.000 steigt, die Menge an Aluminiumoxidpartikeln in der Stratosphäre dramatisch ansteigen wird. Diese Partikel können als Katalysatoren fungieren und die Zerlegung von Ozonmolekülen anstoßen. „Wir sehen ein Risiko, aber es fehlen noch endgültige Daten für eine realistische Abschätzung“, sagt Schulz. Auch der Forscher Karl-Heinz Glaßmeier betont die Unsicherheiten bezüglich der genauen Auswirkungen der verglühenden Satelliten auf die Ozonschicht, deren Erholung nach den FCKW-Maßnahmen in den 1980er Jahren nach wie vor fraglich ist. Die kommenden Jahre werden entscheidend sein, um die Auswirkungen des Weltraummülls auf unsere Umwelt zu überwachen.

Details	
Vorfall	Verschmutzung
Ursache	Explosion von Satelliten
Ort	Vienna, Österreich
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.vienna.at• www.geo.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at