

Überraschende Eisfunde: Mondboden bietet neue Hoffnung für Astronauten!

Indisches Team entdeckt überraschende Temperaturschwankungen im Mondboden, die Hinweise auf gefrorenes Wasser geben.

Mond, Erde - Ein indisches Forschungsteam hat auf beeindruckende Weise neue Erkenntnisse über die Präsenz von Eis auf dem Mond gewonnen, die weitreichende Auswirkungen auf künftige Missionen haben könnten. Die Wissenschaftler analysierten die Messdaten der Indischen Raumsonde „Chandrayaan-3“, die am 23. August 2023 in der südpolaren Region des Mondes gelandet ist, und berichten von bemerkenswerten Temperaturschwankungen im Mondboden. In einer Tiefe von lediglich zehn Zentimetern wurden Temperaturen von bis zu 82 Grad Celsius gemessen, die um 24 Grad höher sind als zuvor auf Basis der alten „Apollo“-Daten prognostiziert. Diese unerwarteten Werte lassen auf das Vorhandensein gefrorenen Wassers schließen, sogar in Bereichen, die Sonnenlicht erhalten, was die bisherigen Annahmen über den Eisvorkommen auf dem Mond revolutioniert.

Die Rolle des Mondbodens

Die Temperaturmessungen zeigen, dass die Neigung des Mondbodens einen deutlich größeren Einfluss auf die Temperaturverteilung hat als erwartet. Bei einer Neigung von nur 14 Grad gegen die Sonne kann die Temperatur in nur zehn Zentimetern Tiefe dauerhaft unter den Gefrierpunkt sinken. Dies könnte bedeuten, dass in vielen Regionen an den Mondpolen,

die zuvor nicht als potenzielle Wasserquellen betrachtet wurden, Eis vorhanden ist, das wesentlich leichter abzubauen wäre. Diese Informationen sind nicht nur spannend, sondern auch entscheidend: „Der Abbau von Eis ist ein entscheidender Schritt, um bemannte Stationen auf dem Mond zu unterhalten“, erklärt das Team um Durga Prasad vom Physical Research Laboratory in Ahmedabad, wie [ingenieur.de](http://www.ingenieur.de) berichtet.

Die neuen Ergebnisse dürfen als Glücksfall für die geplanten „Artemis“-Missionen angesehen werden, die darauf abzielen, Astronauten wieder auf den Mond zu bringen. Die Analyse zeigt auf, dass dt. die potenziellen Wasservorkommen nicht nur auf die schattigen Krater beschränkt sind, sondern auch in Bereichen mit günstiger Boden­neigung, was die Planung und Einrichtung von Mondstationen erheblich vereinfachen könnte. Das bedeutet, dass die Astronauten nicht mehr unzugängliches Eis aus ewigen Schattenzonen beschaffen müssen, sondern möglicherweise einfachere und effektivere Wege finden können, um Wasservorräte auf dem Mond zu nutzen, wie [vol.at](http://www.vol.at) detailliert beschreibt.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Mond, Erde
Quellen	<ul style="list-style-type: none">• www.vol.at• www.ingenieur.de

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at