

Chinas Raumfahrt wird jetzt ernst: Asteroiden-Mission gestartet!

China hat am 28. Mai 2025 die Tianwen-2-Mission gestartet, um Proben vom Asteroiden Kamo'oalewa zur Erde zurückzubringen.



Xichang, China - Am 29. Mai 2025 hat China seine erste Mission zur Rückholung von Gesteinsproben eines erdnahen Asteroiden erfolgreich gestartet. Die unbemannte Raumsonde „Tianwen-2“ hob am Donnerstagmorgen (Ortszeit) vom Raumfahrtzentrum Xichang in der Provinz Sichuan ab. Der Start erfolgte mit einer Rakete vom Typ Langer Marsch 3B. Mit dieser Mission nimmt China Kurs auf den Asteroiden 2016 HO3, auch bekannt als Kamo'oalewa, der sich etwa 40 Millionen Kilometer von der Erde entfernt befindet.

Kamo'oalewa wird als Quasi-Satellit der Erde betrachtet, da er eine ähnliche Umlaufbahn um die Sonne wie unser Planet hat. Ziel der „Tianwen-2“-Mission ist es, neue Erkenntnisse über die

Entstehung und frühe Entwicklung des Sonnensystems zu gewinnen. Die Sonde wird mehrere Monate um Kamo'oalewa kreisen, um Daten und Bilder zu sammeln, bevor Proben entnommen werden. Diese Proben sollen mit einer Rückkehrkapsel zur Erde gebracht werden, und das ist für 2027 geplant.

Technologische Neuerungen und Missionselemente

„Tianwen-2“ wird mit verschiedenen Instrumenten ausgestattet sein, darunter multispektrale und infrarote Spektrometer, hochauflösende Kameras, ein Radarscanner sowie ein Magnetometer. Diese Technologien sollen dazu beitragen, wichtige Daten über Asteroiden und Kometen zu liefern.

Die Probenentnahme wird durch verschiedene Methoden erfolgen, darunter Hover-Sampling, Touch-and-Go (TAG) und verankertes Sampling. Die Mission stellt neue Herausforderungen dar, da der Asteroid Kamo'oalewa rotiert und die Navigation somit komplexer gestaltet ist.

- Ankunft am Asteroiden Kamo'oalewa: 4. Juli 2026
- Abflug: 24. April 2027
- Landung der Rückkehrkapsel: 29. November 2027
- Ankunft am Kometen 311P: 24. Januar 2035

Nach dem Einsatz bei Kamo'oalewa plant „Tianwen-2“, den Kometen 311P/PANSTARRS im Asteroidengürtel zwischen Mars und Jupiter zu besuchen. 311P wird als „lebendes Fossil“ bezeichnet und bietet wertvolle Einblicke in die frühe Materialzusammensetzung des Sonnensystems.

Ein bedeutender Schritt im chinesischen Raumfahrtprogramm

Chinas Raumfahrtprogramm hat in den letzten Jahren rasante

Fortschritte gemacht. So betreibt das Land eine ständig besetzte Raumstation namens „Tiangong“ und plant eine bemannte Mondlandung für etwa 2030. 2020 war das Land bereits mit der Mission „Tianwen-1“ erfolgreich, als ein Rover auf dem Mars abgesetzt wurde. Nun, mit „Tianwen-2“, strebt China an, eine Lücke zu schließen, da bisher nur die USA und Japan Material von Asteroiden zur Erde bringen konnten.

Die China National Space Administration (CNSA) hat zudem die nächste Mission, Tianwen-4, für etwa 2030 geplant, die einen Jupiterorbiter sowie ein radioisotopisch betriebenes Raumfahrzeug für einen Uranus-Flyby umfassen wird. Dies zeigt die kontinuierliche Ambition des Landes im Bereich der tiefen Weltraumforschung.

Mit der „Tianwen-2“-Mission bekräftigt China sein Engagement für die Erforschung des Universums und die wissenschaftlichen Durchbrüche, die damit einhergehen. Diese Mission ist nicht nur ein technischer Fortschritt, sondern auch eine Erweiterung des Wissens über unser Sonnensystem.

Weitere Informationen über das chinesische Raumfahrtprogramm finden Sie unter **Wikipedia**, während detaillierte technische Spezifikationen und Planungen auf **Friends of Nasa** veröffentlicht sind. Für eine umfassende Berichterstattung besuchen Sie die **Süddeutsche Zeitung**.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Xichang, China
Quellen	• www.sueddeutsche.de • www.friendsofnasa.org • en.wikipedia.org

Besuchen Sie uns auf: n-ag.net