NACHRICHTEN AG
Deutschland

China schickt Sonde "Tianwen-2" auf Asteroiden-Mission zur Erdproben!

China startet am 29. Mai 2025 die Tianwen-2-Mission zur Probeentnahme vom Asteroiden Kamo'oalewa, um Erkenntnisse zum Sonnensystem zu gewinnen.

Xichang, China - Am 29. Mai 2025 hat China mit dem Start der Raumsonde „Tianwen-2“ eine ambitionierte Mission zur Erforschung des Asteroiden Kamo’oalewa (2016 HO3) eingeläutet. Die Sonde wurde am 28. Mai um 1:31 p.m. EDT (1731 GMT) vom Raumfahrtzentrum in Xichang mittels einer Long March 3B-Rakete in den Orbit gebracht. Laut der China Aerospace Science and Technology Corporation (CASC) verlief der Start erfolgreich und markiert einen weiteren Meilenstein im chinesischen Raumfahrtprogramm.

Kamo’oalewa ist ein Quasi-Satellit der Erde, der die Sonne auf

einer ähnlichen Bahn umkreist. Die Mission zielt darauf ab, Proben von der Oberfläche dieses außergewöhnlichen Asteroiden zu sammeln. Diese Proben sollen wertvolle Erkenntnisse über die Entstehung und frühe Entwicklung des Sonnensystems liefern. Darüber hinaus ist dies die erste Mission, bei der China Proben von einem Asteroiden zur Erde bringen wird, bisher hatten nur die USA und Japan solche Erfolge erzielt.

Mission und Technische Details

Tianwen-2 wird mehrere Monate um Kamo’oalewa kreisen, um umfassende Daten und Bilder zu sammeln. Die gesammelten Proben sollen voraussichtlich im Jahr 2027 mit einer Rückkehrkapsel zur Erde zurückgebracht werden. Während dieser Mission werden verschiedene Probenentnahme-Techniken getestet, zusätzlich wird ein potenzielles Landemanöver auf der Asteroidenoberfläche evaluiert.

Für die Datenanalyse ist Tianwen-2 mit modernen Instrumenten ausgestattet, darunter Partikelanalysatoren, ein Radar-Instrument, ein Ejektor-Analyzer und ein Magnetometer. Die Wissenschaftler stehen vor der Herausforderung, die Ursprünge des Asteroiden und die Evolution des Sonnensystems besser zu verstehen. Ein wichtiges Ziel wird sein, die Proben zu untersuchen, um die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Kamo’oalewa zu analysieren.

Nach der Mission zu Kamo’oalewa plant die Sonde, den Kometen 311P im Asteroidengürtel zwischen Mars und Jupiter zu besuchen. Hier werden erneut Daten gesammelt, mit dem Ziel, ein umfassenderes Bild vom Solar-System zu gewinnen. Der Einsatz der Schwerkraft der Erde als Katapult für den Slingshot-Manöver wird als entscheidend für die Erreichung dieses Ziels angesehen, wobei die Ankunft bei 311P für etwa 2035 geplant ist.

Fortschritte im chinesischen

Raumfahrtprogramm

Chinas Raumfahrtprogramm hat in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Mit der erfolgreichen Landung des Rovers „Tianwen-1“ auf dem Mars im Jahr 2020 hat das Land seine Ambitionen in der Planetenerforschung deutlich unter Beweis gestellt. Darüber hinaus betreibt China derzeit die dauerhaft besetzte Raumstation „Tiangong“ und plant eine bemannte Mondlandung für etwa 2030. Diese laufenden Initiativen sind Teil eines umfassenderen Plans, in der Raumforschung eine führende Rolle einzunehmen.

Zusammenfassend zeigt die Tianwen-2-Mission nicht nur Chinas technologische Fortschritte, sondern auch das Streben des Landes, in der internationalen Gemeinschaft der Weltraumforschung mitzuhalten. Während frühere Erfolge wie die Mondmission Chang’e im Jahr 2020 bereits gezeigt haben, wie weitreichend Chinas Raumfahrtambitionen sind, wird die bevorstehende Mission auch die Basis für zukünftige Unternehmungen legen.

Weltweit gibt es ein zunehmendes Interesse an Raumfahrtmissionen, die bedeutende Entdeckungen und Fortschritte in der Astronomie, Satellitentechnologie und internationalen Zusammenarbeit ermöglichen. In einer Zeit, in der private Unternehmen wie SpaceX die Raumfahrt revolutionieren, positioniert sich auch die China National Space Administration (CNSA) als wichtiger Akteur auf dem globalen Raumfahrtmarkt.

Diese Entwicklungen sowie die Missionen der anderen Raumfahrtorganisationen, wie der NASA und der Europäischen Weltraumorganisation (ESA), verdeutlichen die dynamische Natur der modernen Weltraumforschung und die bereits erzielten sowie die noch zu erwartenden Fortschritte.

Insgesamt wird die Tianwen-2-Mission maßgeblich dazu beitragen, das Wissen über das Sonnensystem zu erweitern und

die Rangliste der Nationen, die erfolgreich Material von Asteroiden zurück zur Erde bringen, zu erweitern.

Für weitere Informationen zu den Entwicklungen in der Raumfahrt können Sie die Berichte von **Kleine Zeitung**, **Space.com** und **Astronomie.info** besuchen.

Details	
Vorfall	Sonstiges
Ort	Xichang, China
Quellen	• **www.kleinezeitung.at** • **www.space.com** • **astronomie.info**

Besuchen Sie uns auf: die-nachrichten.at