

# „Curiosity“ humpelt über den Mars



Die Räder des Rovers sind nach 12 Jahren Fahrt ziemlich verschlissen, halten aber wohl durch.

Oktober 2024  
Egbert Manns



Ganz schön lädiert: Rad des Mars-Rovers „Curiosity“.  
Foto: NASA/JPL-Caltech/MSSS

Die Räder des Marsrovers „Curiosity“ sind demoliert. Fotos zeigen ein mehr als faustgroßes Loch und mehrere kleinere im mittleren der drei Räder auf der rechten Seite. Ein Grund zur Sorge sei das aber nicht, schreibt das Online-Magazin [space.com](http://space.com). Denn dass die Räder verschleifen, ist seit zehn Jahren bekannt, der Rover laufe unbeeindruckt weiter.

Die zweimal drei Räder des 900 Kilogramm schweren Rovers bestehen aus Aluminium. Sie haben einen Durchmesser von 50 und eine Breite von 40 Zentimetern und Stollen im Zickzackmuster. Jedes Rad wird von einem eigenen Motor angetrieben, die vorderen und hinteren sind lenkbar. Seit der Landung auf dem Mars im Jahr 2012 haben sie rund 32 Kilometer zurückgelegt.

Zum ersten Mal sind Schäden an den Rädern im Jahr 2013 entdeckt worden. Da hatte der Rover eine seiner strapaziösesten Touren hinter sich, vorwiegend über scharfkantiges Gestein, von der Landestelle zum Fuß des Mount Sharp, einem Berg, dessen Oberfläche von eisenhaltigem Gestein überzogen ist, das im Sonnenlicht rostrot leuchtet.

Als die Räder im Januar 2017 gründlich inspiziert worden sind, hat die Nasa keine neuen größeren

Schäden entdeckt. Zwei Monate später zeigten Fotos jedoch, dass am mittleren linken Rad eine Stelle mit Stollen abgebrochen war.

Tests der Nasa mit identischen Rädern auf der Erde zeigten: Wenn drei der Stollen eines Rades zerbrochen sind, hat das Rad 60 Prozent seines Lebens hinter sich, schreibt die Nasa auf ihrer „Curiosity“-Homepage. Da der Rover schon mehr als 60 Prozent der Strecke zu allen Gegenden zurückgelegt habe, die erforscht werden sollen, sei keine Beeinträchtigung der Forschungsmission zu erwarten.

Der jetzt entdeckte Schaden am rechten mittleren Rad sei zwar der bisher schlimmste, zitiert [space.com](http://space.com) den Missionsingenieur Ashley Stroupe. Trotzdem „hält sich das Rad gut.“

Der Rover, groß wie ein Kleinwagen, wog beim Start 900 und nach der Landung auf dem Mars rund 300 Kilogramm – Gewichtsschwund dank niedrigerer Anziehungskraft. Er ist ein rollendes Labor mit Bohrer, Kameras, Laboröfen, einem Messgerät für kosmische Strahlung und mehr. Seine Hauptaufgabe: nach Anzeichen zu suchen, die früher Lebens ermöglicht haben könnten. Hinweise auf einstige Seen hat er schon gefunden. Und im Juli zerquetschte er dank seines Gewichts

ein Felsstück, das – für die Marsforscher  
überraschend – Schwefel enthielt.

Links zu den Quellen:

<https://science.nasa.gov/resource/break-in-raised-tread-on-curiosity-wheel/>

<https://www.space.com/curiosity-mars-rover-wheel-damage-sept-2024>

Foto: <https://mars.nasa.gov/msl/multimedia/raw-images/?>

[order=sol+desc,instrument sort+asc,sample type sort+asc,+date taken+desc&per page=50&page=6&mission =msl&begin date=2024-09-21&end date=2024-09-23](https://mars.nasa.gov/msl/multimedia/raw-images/?order=sol+desc,instrument%20sort+asc,sample%20type%20sort+asc,+date%20taken+desc&per_page=50&page=6&mission=msl&begin_date=2024-09-21&end_date=2024-09-23)