

# Verkrustung des Marsbodens erklärt

**Köln.** Der »Mole« genannte Marsroboter des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) hat neue Erkenntnisse über den Boden des vierten Planeten im Sonnensystem an den Tag gebracht. Die oberen 40 Zentimeter des Marsbodens bilden demnach aufgrund der dort herrschenden Temperaturen krustige Salzfilme aus, die im Englischen als »Duricrust« bezeichnet werden und den Boden verhärteten. Bei »Mole« (englisch für »Maulwurf«) handelt es sich um ein im Januar 2019 von der DLR mit europäischen Partnern entwickeltes Instrument, das am Landeplatz der NASA-Mission »Insight« die Bodenverhältnisse untersucht. Das Modul setzt sich auf den Boden und soll eine Rammsonde bis zu fünf Meter in den Untergrund treiben, um dortige Wärmeflüsse zu messen. Allerdings schaffte »Mole« es bei vielen Versuchen nicht, tiefer als 40 Zentimeter einzudringen. Der Boden erwies sich als stark verkrustet, aber zugleich porös. »Um sich eine Vorstellung über die mechanischen Eigenschaften des Bodens machen zu können, verweise ich gerne auf den in der Floristik für Gestecke verbreiteten Blumensteckschaum, ein leichtes, hochporöses Material, in dem Löcher entstehen, wenn man Pflanzenstiele hineindrückt«, erklärt Tilman Spohn, wissenschaftlicher Leiter des Experiments am DLR-Institut für Planetenforschung. Die Messungen der Temperaturverläufe im obersten Marsboden über viele Marstage und damit auch im Wechsel der Jahreszeiten dürften wichtige Erkenntnisse liefern: zur Entstehung der Duricrust wie auch zur Habitabilität des Mars. (jW)

<https://www.jungewelt.de/artikel/487240.marsforschung-verkrustung-des-marsbodens-erklärt.html>