



Interessante Merkmale photographiert von SHARAD

ESP_011878_1045



HIGH RESOLUTION IMAGING
SCIENCE EXPERIMENT
UAHRISE.ORG/DE



SHARAD (Shallow Subsurface Radar, ein Bodenradar) sucht nach flüssigem oder gefrorenem Wasser in den ersten 1000m der Marskruste. SHARAD sondiert den Untergrund mittels Radarwellen aus dem 15- bis 25-Megahertz Frequenzband um die gewünschte Tiefenaufösung zu erreichen. Die Rückstrahlung der Radarwellen, die von der SHARAD-Antenne aufgenommen werden, ist empfindlich bezüglich der Änderungen in der elektrischen Reflexionscharakteristik von Fels, Sand und jeglichem Wasser, das in der Oberfläche und dem Untergrund vorhanden sein könnte. Wasser, wie auch hochdichter Fels, ist stark leitend und reflektiert Radarwellen sehr gut. Änderungen in der Reflexionscharakteristik des Untergrunds verursacht durch Schichten, die durch geologische Prozesse in der antiken Marsgeschichte abgelagert wurden, sind ebenfalls sichtbar.