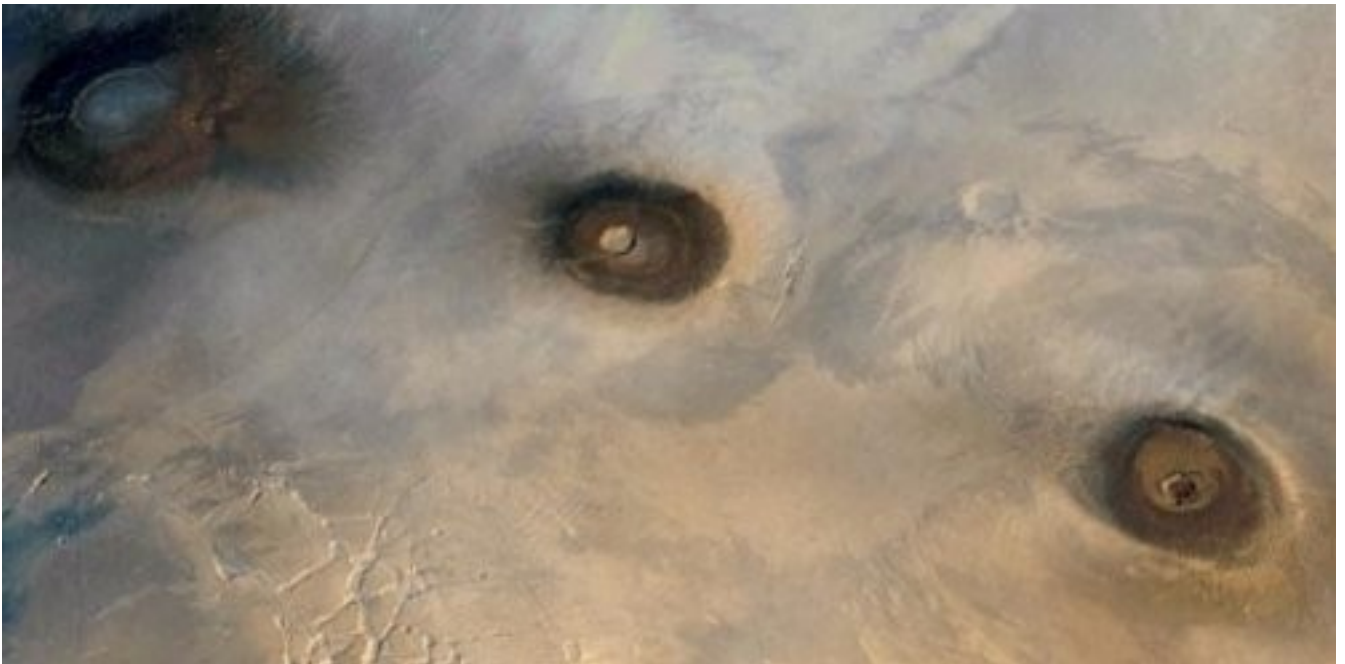


Vulkane auf dem Mars

Dezember 09

Der größte bekannte Vulkan unseres Sonnensystems befindet sich auf dem Mars. Warum auf dem Mars und nicht auf der Erde? Zum einen dürften die Erosionskräfte auf der Erde größer sein und zum anderen, und das ist wohl schwerwiegender, hat der Mars keine Plattentektonik. D.h., die zu Eruptionen neigenden Magmablasen bewegen sich nicht unter der Planetenkruste hinweg, sondern sie eruptieren immer an der selben Stelle, was natürlich dazu führt, dass, solange es neue Eruptionen gibt, diese den Vulkan immer weiter auffüllen.



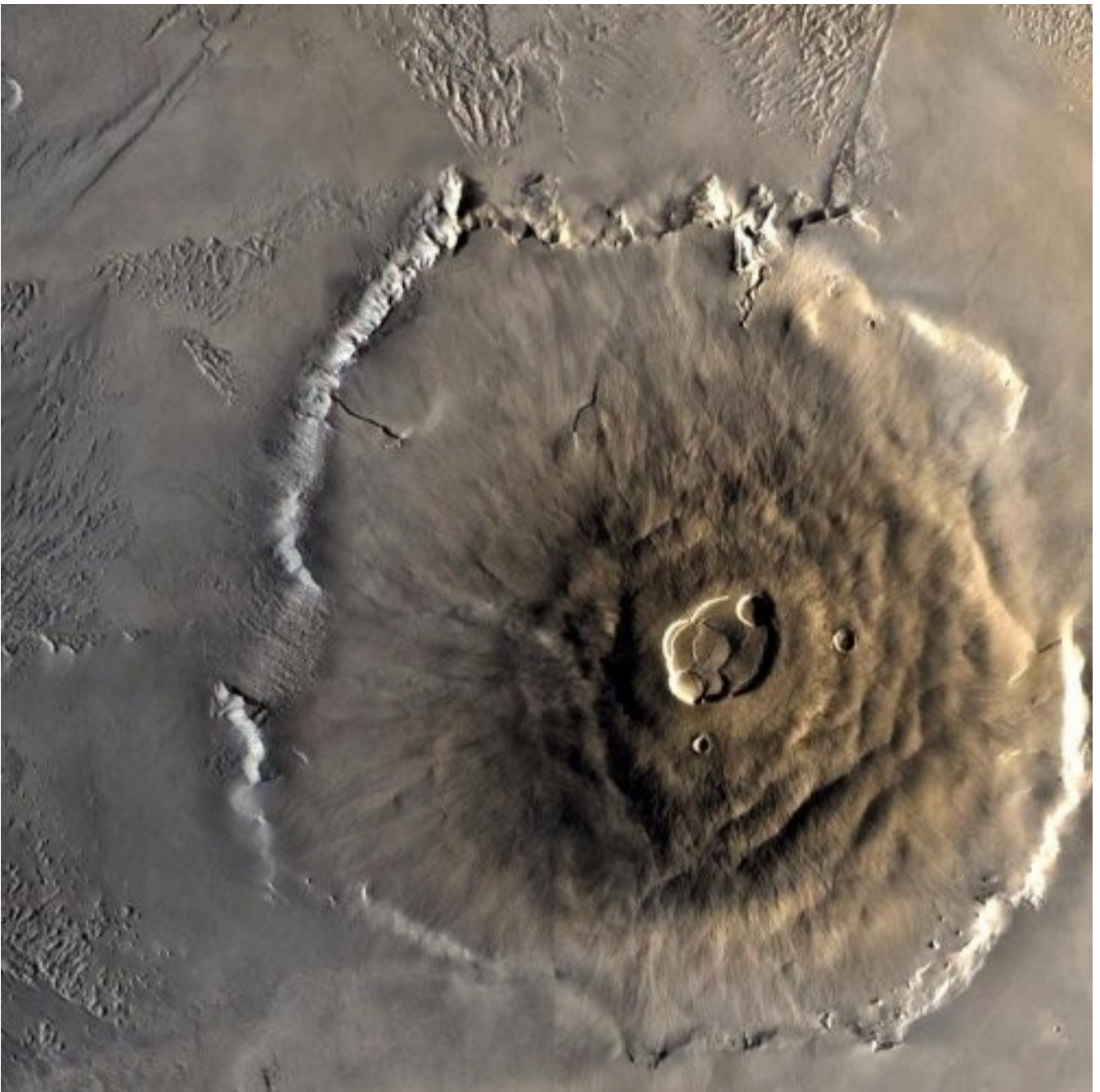
xPIA02987.jpg



xPIA08032.jpg

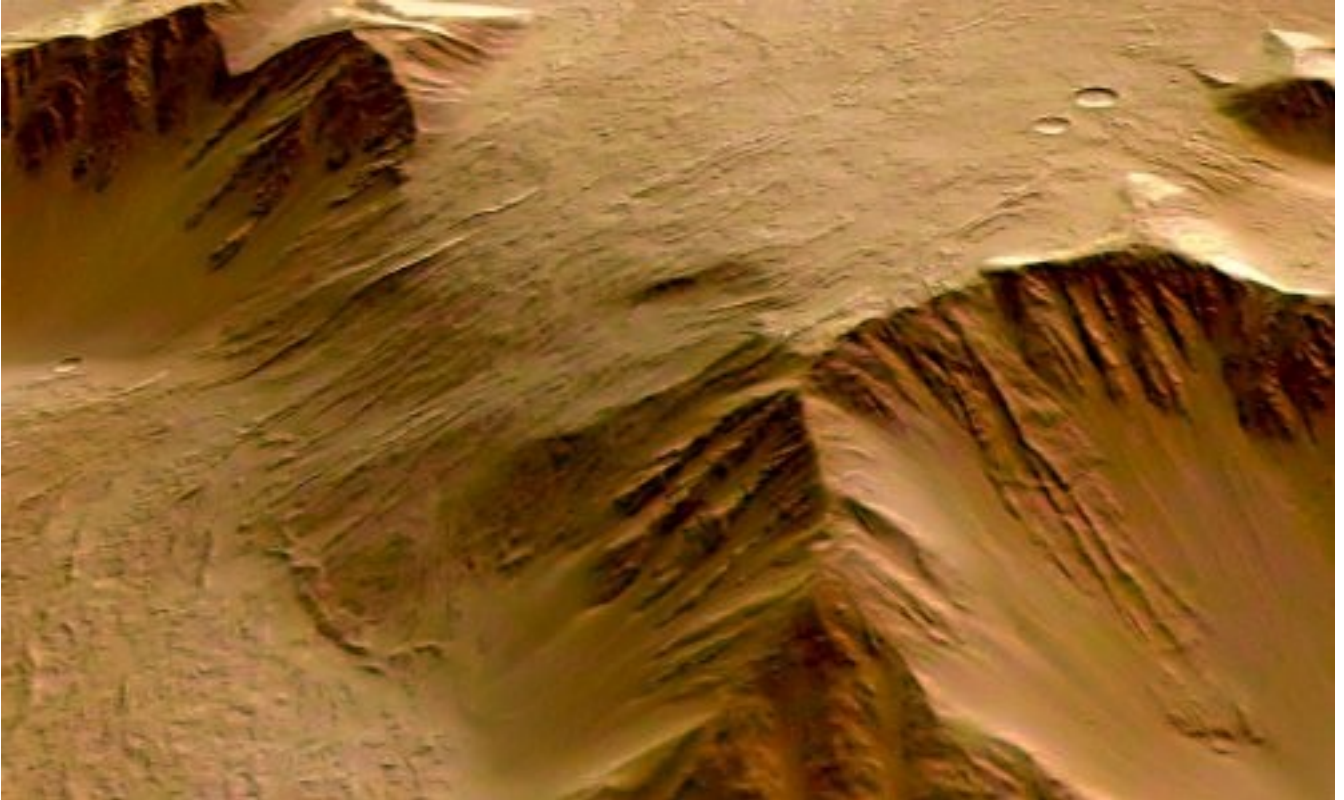
Olympus Mons

Der grösste Vulkan, der Olympus Mons, hat einen Durchmesser von 600 km, d.h., er wäre mit Mühe gerade noch auf dem Gebiet von Deutschland zu platzieren. Seine Höhe (von der Basis aus gerechnet) beträgt über 26 km. Doch auf einen Durchmesser von 600 km verteilt, ist dieser Vulkan eine bessere Hochebene. Steile Hänge sucht man dort vergebens. Bestenfalls gibt es einige an den Randflächen.

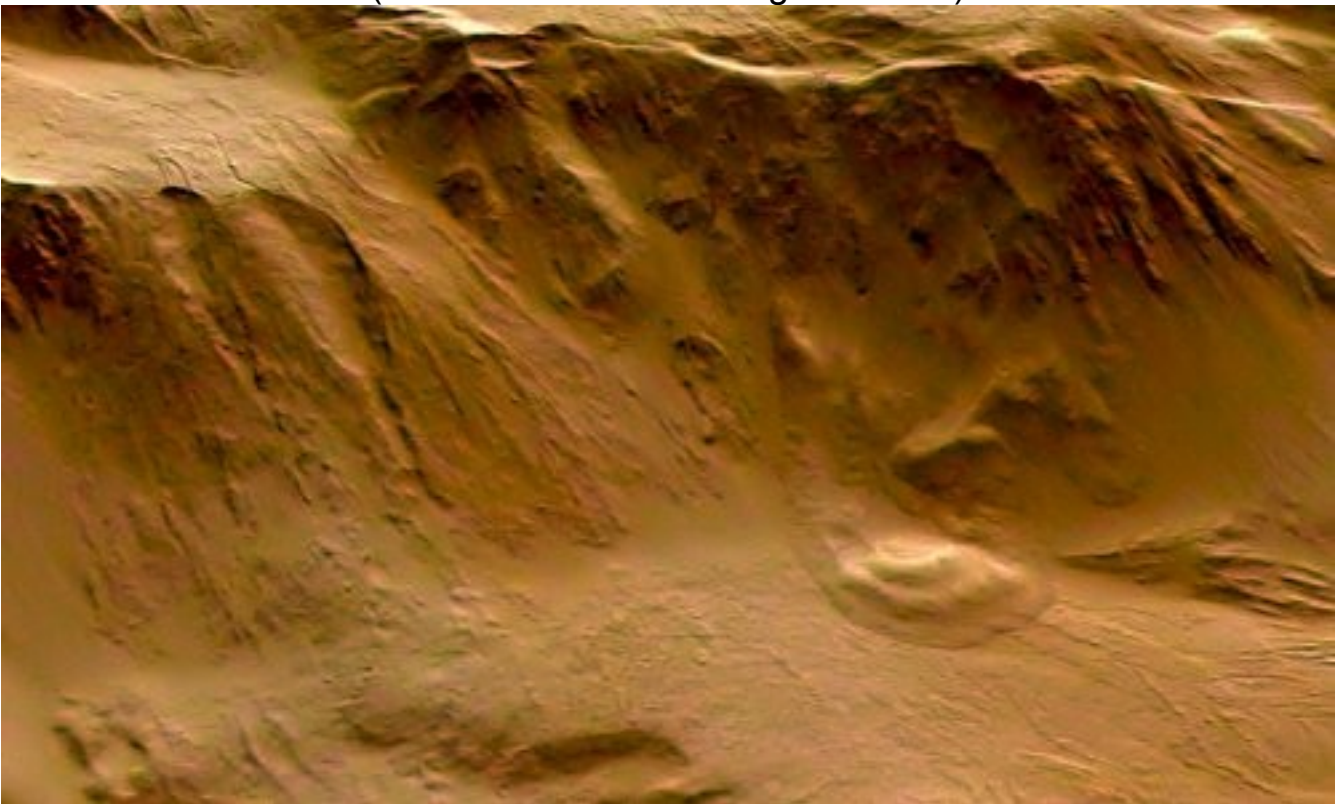


xPIA02982.jpg

Hänge des Olympus Mons



Bildrechte: DLR
(Ausschnitt aus dem Original / links)



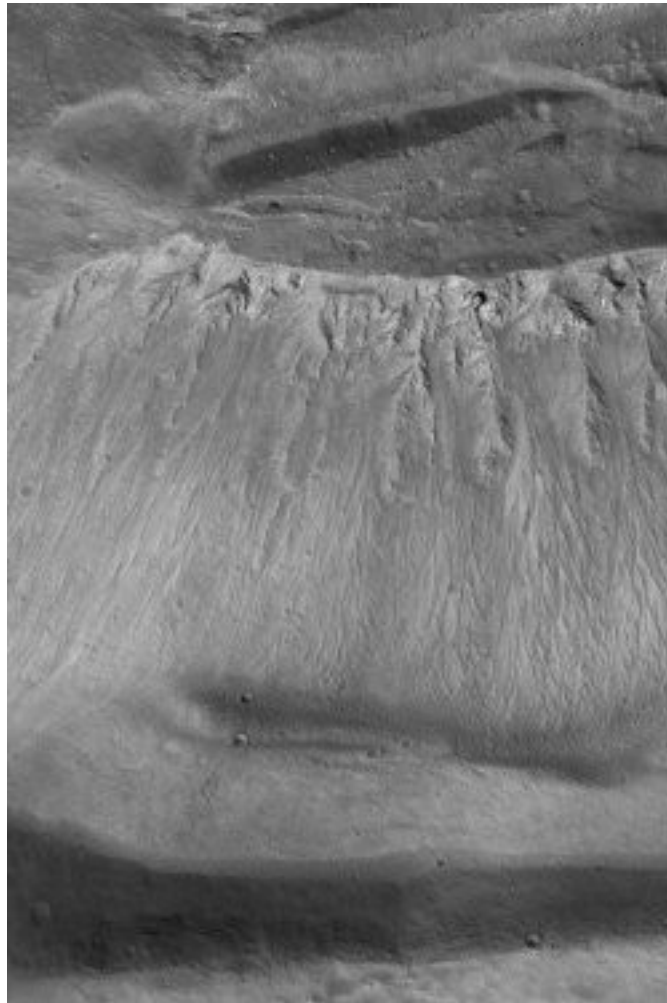
(Ausschnitt aus dem Original / rechts)

http://www.dlr.de/mars/Portaldata/8/Resources/Portal_News/2006/olympus_mons_3d2.jpg

Ascraeus, Pavonis u. Arsia Mons

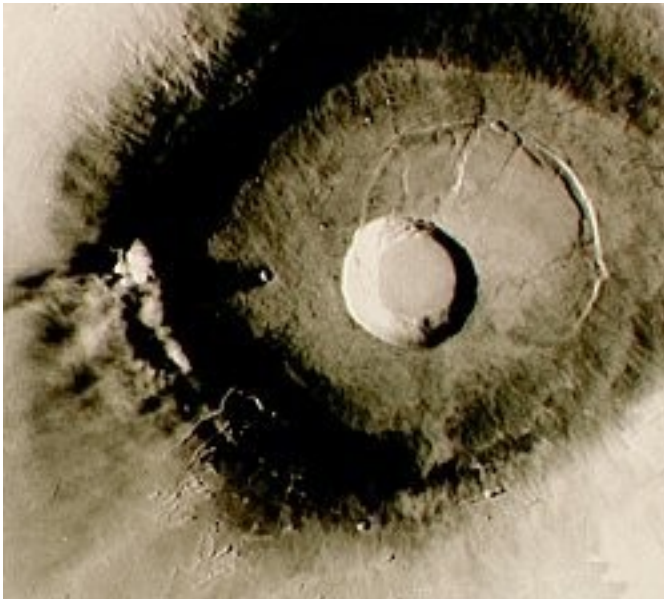
Die Region, die den Namen Tharsis bekommen hat, verfügt über vier imposante Vulkane.

Die drei Riesenvulkane liegen in einer Reihe auf dem Tharsis-Buckel. Dieser ist schon etwa 10 km über dem normalen Marsniveau. Das heißt, die angegebene Höhe der eigentlichen Vulkanerhebungen (von Kegeln kann nicht die Rede sein) müsste man eigentlich um diesen Wert reduzieren.

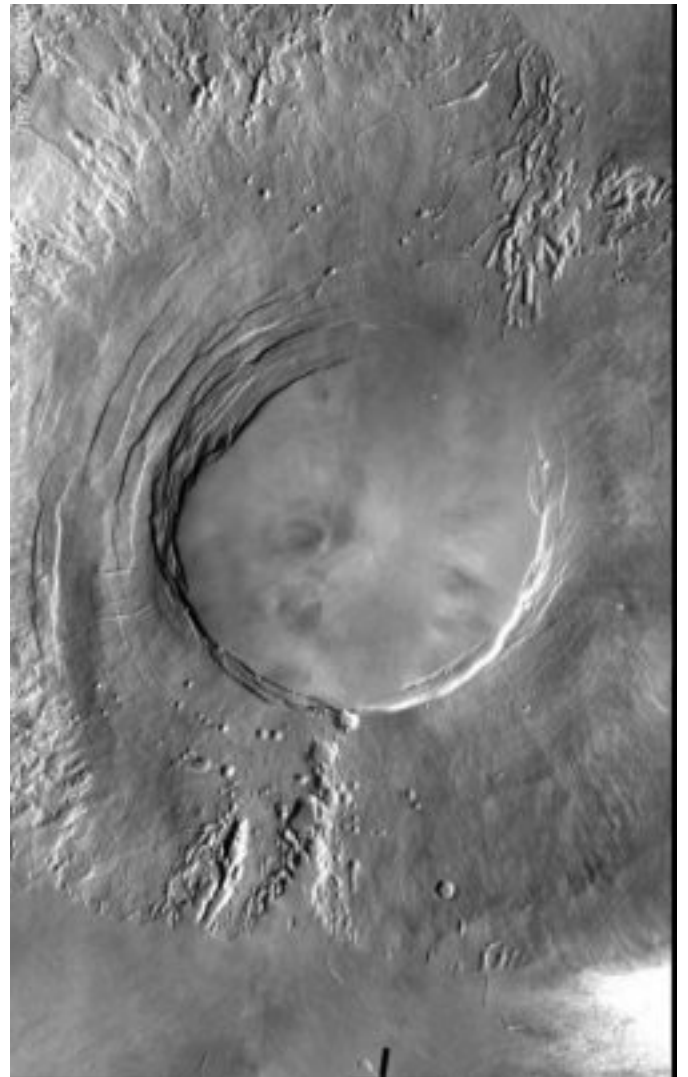


(Bild: NASA)

Ascraeus Mons ist der zweithöchste Marsvulkan und nördlichste der drei Tharsis-Vulkane. Seine Höhe wird mit 18 km angegeben.



(Bildquelle NASA)



Linkes Bild:

Pavonis Mons, der mittlere der drei Tharsisvulkane hat nur noch eine Höhe von 12 km. Sein Durchmesser beträgt 300 km. Er liegt auf dem Marsäquator.

Rechtes Bild:

Arsia Mons, der südlichste der drei Tharsis-Vulkane hat eine Höhe von 14 km und einen Durchmesser von 350 km.

Die Marsvulkane sollen noch nicht gänzlich erloschen sein, doch in jüngerer Zeit hat man noch keine Vulkanaktivitäten beobachten können.

Autor: B. Freytag

www.fallwelt.de/welten/impression/marsvulkane.pdf