

Ηφαίστεια πάγου ήταν τα βουνά στον πλανήτη Πλούτωνα



Αντί

να βγάζουν λάβα, τα ηφαίστεια στον Πλούτωνα φαίνεται ότι εκτόξευαν παγωμένο νερό και άλλα, όπως παγωμένο άζωτο, αμμωνία ή μεθάνιο.

Οι επιστήμονες ανακάλυψαν πιθανά ηφαίστεια που εκτόξευαν πάγο αντί για λάβα στην επιφάνεια του πλανήτη Πλούτωνα, εγείροντας ερωτηματικά για το πώς αυτός ο μικροσκοπικός, απόμακρος κόσμος μπόρεσε να είναι τόσο γεωλογικά ενεργός, σύμφωνα με στοιχεία που παρουσιάστηκαν χθες.

Οι διαπιστώσεις, που δημοσιοποιήθηκαν σε συνάντηση της Αμερικανικής Αστρονομικής Εταιρείας στο Νάσιοναλ Χάρμπορ, στην πολιτεία Μέριλαντ, δίνουν μια πολύ πιο σύνθετη εικόνα για τον Πλούτωνα και τα φεγγάρια του από αυτήν που περίμεναν να δουν οι επιστήμονες.

«Το σύστημα του Πλούτωνα μας έχει δημιουργήσει άκρα αμηχανία,» είπε ο ερευνητής πλανητών Άλαν Στερν του Ινστιτούτου Νοτιοδυτικής Έρευνας στο Μπόλντερ του Κολοράντο, κατά τη διάρκεια μιας συνέντευξης τύπου μέσω του διαδικτύου. Ο Στερν είναι επικεφαλής της ομάδας στη NASA, του κέντρου διαστημικής έρευνας, η οποία ασχολείται με το διαστημόπλοιο New Horizons, που πέρασε από τον πλανήτη στις 14 Ιουλίου, ένα πρωτοφανές γεγονός στην διαστημική ιστορία. Οι φωτογραφίες και μετρήσεις που έλαβε από το ταξίδι του συνεχίζουν να μεταδίδονται στη Γη.

Μεταξύ των 50 ερευνών που θα παρουσιάσουν στη συνάντησή τους οι επιστήμονες και οι οποίες αφορούν πληροφορίες από το διαστημόπλοιο, υπάρχουν αναπάντεχα στοιχεία για δύο βουνά στον Πλούτωνα, καθένα από τα οποία έχει 161 χιλιόμετρα διάμετρο και αρκετά χιλιόμετρα ύψος. Οι κορυφές τους παρουσιάζουν κοιλότητες που μοιάζουν με αυτές των ηφαιστείων του Άρη και της Γης.

«Δεν έχει βρεθεί τίποτα παρόμοιο στο εξώτερο ηλιακό σύστημα,» δήλωσε ο Όλιβερ Ουάιτ, επιστήμονας της NASA στο ερευνητικό κέντρο Έιμς στο Μόφετ Φίλντ στην Καλιφόρνια. Αντί να βγάζουν λάβα, τα ηφαίστεια στον Πλούτωνα φαίνεται ότι εκτόξευαν παγωμένο νερό και άλλα, όπως παγωμένο άζωτο, αμμωνία ή μεθάνιο.

Ο Ουάιτ ομολογεί πως η ιδέα ότι υπάρχουν ηφαίστεια στον πλανήτη αυτόν, που απέχει από τον Ήλιο περίπου 30 φορές πιο μακριά από όσο απέχει η Γη από τον Ήλιο, ακούγεται παράλογη, «αλλά είναι το λιγότερο τρελλό πράγμα που μπορούμε να σκεφτούμε» ως ερμηνεία για την ύπαρξη των βουνών αυτών. «Ό,τι και νά 'ναι, είναι πολύ περίεργα,» είπε.

Το New Horizons έστειλε και στοιχεία επίσης για πολλές βαθιές ρωγμές στην επιφάνεια του Πλούτωνα, η μεγαλύτερη από τις οποίες έχει μήκος 322 χιλιομέτρων. Η κορυφή της ρωγμής βρίσκεται υψομετρικά περίπου 4 χιλιόμετρα ψηλότερα από τη βάση της - δηλαδή πάνω από δύο φορές το ύψος των τοιχωμάτων του φαραγγιού Grand Canyon στις ΗΠΑ.

«Το γεγονός ότι βρίσκονται τόσο μεγάλες ρωγμές στο τμήμα αυτό του Πλούτωνα σημαίνει ότι ο φλοιός του πλανήτη πέρασε φάση μεγάλης επέκτασης κάποια στιγμή στην ιστορία του,» είπε ο Ουάιτ.

Μεταξύ άλλων, οι επιστήμονες πιστεύουν ότι η διάσπαση των φυσικών ραδιενεργών στοιχείων στον πυρήνα του πλανήτη ήταν η πηγή θέρμανσης για τη μεταμόρφωσή του.

Πηγή: skai.gr