

Σαντορίνη, Νίσυρος, Μήλος, Μέθανα: Τα ελληνικά ηφαίστεια προσφέρουν

ΟΙ 4 ΠΥΡΡΙΝΟΙ ΓΙΓΑΝΤΕΣ

ΤΟ ...ΠΑΡΕΛΘΟΝ ΤΗΣ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗΣ

Χρόνος έκρηξης ή περίοδος ηφαιστειακής δραστηριότητας	Ιστορικά στοιχεία
15ος αι. π.Χ.	Πολύ καταστροφική δραστηριότητα. Μία από τις μεγαλύτερες εκρήξεις ηφαιστείου στην ιστορία του ανθρώπινου γένους. Σύμφωνα με μία μερίδα επιστημόνων, κατέστρεψε και το Μινωικό πολιτισμό. Υλικά από την έκρηξη μεταφέρθηκαν και βρέθηκαν μέχρι και στο Δέλτα του Νείλου και στη Γροιλανδία. Εκεί οφείλεται η σημερινή όψη της Σαντορίνης με την καταβύθιση της Καλντέρας και τα απότομα «κομμένα» απρανά.
197 π.Χ.	Ο Στράβωνας αναφέρει ότι έβγαιναν φλόγες από το πέλαγος για 4 μέρες και από την ανύψωση του υπεδάφους σχηματίστηκε το νησί Ιερά. Ο Ιουστίνος γράφει ότι έγινε σεισμός που προκάλεσε καταστροφές στη Ρόδο και τη Μικρά Ασία. Υποστηρίζεται ότι από αυτή την έκρηξη σχηματίστηκε η Παλαιά Καμένη.
19 μ.Χ.	Δραστηριότητα μέσα στην Καμένη.
46 μ.Χ.	Έκρηξη που δημιούργησε το νησί Θεία και συνοδεύτηκε από καταστροφικούς σεισμούς και τσουνάμι που έφτασαν στην Κρήτη.
726	Το ηφαίστειο ξυπνά και πάλι. Μαζί με τον καπνό έβγαίνει και πυρακτωμένη κίσσηρη, στο μέγεθος λίθων, που μεταφέρθηκαν από τα κύματα στη Μικρά Ασία, στη Λέσβο και το Βόρειο Αιγαίο. Σχηματίστηκε νησί που ενώθηκε με την Ιερά.
1457	Ταρακουνήθηκε το νησί από το ηφαίστειο, ισχυροί σεισμοί, νεκροί.
1573	Νέα έκρηξη. Σχηματίστηκε η Νέα Καμένη.
1650	Έκρηξη από το Κολούμπο με 70 νεκρούς.
1707-1711	Αλλαγές στα ηφαιστειογενή νησάκια από την έκρηξη. Σχηματίστηκε το Ασπρονήσι. Η θερμοκρασία της θάλασσας αυξήθηκε και προκλήθηκε θαλασσοταραχή από όπου «αναδύθηκε» το Μαυρονήσι που ενώθηκε με το προηγούμενο και σχημάτισαν τη Νέα Καμένη.
1866-1870	Συνεχείς εκρήξεις. Μεγάλωσε η Νέα Καμένη.
1925-1928	Τρία χρόνια έντονης δραστηριότητας. Διαμορφώθηκε η σημερινή Νέα Καμένη.
1939-1941	Πέντε εκρήξεις στη Νέα Καμένη.
10/1-2/2 1950	Τελευταία έκρηξη του ηφαιστείου.

ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΙΣΥΡΟΥ

1888	Φρεατική έκρηξη με ηφαιστειακό υλικό.
1873	Φρεατική έκρηξη με ηφαιστειακό υλικό, αλμυρό νερό και τέφρα. Συνοδεύτηκε από σεισμική κίνηση.
1871	Έκρηξη με κίτρινες φλόγες, εκλύσεις αερίων και λάβα. Σημειώθηκε σεισμική δραστηριότητα.
1830	Φρεατική έκρηξη με σμό και θερμό νερό και εκλύσεις θειούχων αερίων.
1422	Εκτίναξη ατμών και θειούχων αερίων.
Μυθολογία	Ο μύθος που φανερώνει τη συνεχή δραστηριότητα του ηφαιστείου λέει ότι ο γιος του Δία, Πολυβόης, θέλησε να διαφύγει από τον Ολυμπο κλέβοντας τη φωτιά. Ο Δίας τον καταπόντισε στη Νίσυρο.

«ΖΩΝΤΑΝΟΙ οργανισμοί» λένε οι γεωλόγοι και τα μελετούν γοητευμένοι. Λάβα, καυτό νερό, αέρια, καπνοί, δύναμη τρομακτική και μυστήρια.

Της *Κατερίνας Μαθιουδάκη*

Η ΙΔΙΑ η καταστροφή που προκαλούν «μεταλλάσσεται» με το πέρασμα των αιώνων σε παράξενη και ασύγκριτη ομορφιά. Κι όσο τα μάτια όλου του κόσμου είναι στραμμένα στο Μονσερά που βρυχάται, εμείς θα κάνουμε ένα ταξίδι στα δικά μας ηφαίστεια, που ακόμη σιωπούν. Οι σεισμοί που έγιναν πριν από λίγα 24ωρα μεταξύ Κω και Νισύρου έστρεψαν άλλωστε τα βλέμματα των ειδικών στο ελληνικό ηφαιστειακό τόξο. Το επίκεντρο των δονήσεων εντοπίστηκε στο ανατολικό τμήμα του, σε μια περιοχή που αποτελεί ολόκληρη το ηφαιστειακό κέντρο. «Οχι πως οπωσδήποτε προέρχονται από το ηφαίστειο», τόνισαν οι επιστήμονες, «αλλά είναι δυνάμεις που αλληλοεπηρεάζονται».

Δεν χρειάζεται να τρομάξετε, τα ηφαίστεια δεν είναι ύπουλα σαν τους σεισμούς. Ακόμη κι αν αποφασίσουν να «ξυπνήσουν» θα στείλουν μηνύματα μήνες και χρόνια πριν.

■ Η επικινδυνότητα

Εξάλλου, οι ειδικοί επιμένουν ότι «η ηφαιστειακή επικινδυνότητα στον ελληνικό χώρο είναι ουσιαστικά μηδενική, ιδιαίτερα σε σχέση με άλλες ηφαιστειακές ζώνες του πλανήτη». Εκτός από ένα σημείο, που αλλάζει κάπως το σκηνικό της απόλυτης αισιοδοξίας: «Αυξημένος εμφανίζεται ο κίνδυνος από μια σεισμο-ηφαιστειακή δραστηριοποίηση».

Για να πάρουμε τα πράγματα με τη σειρά και ψύχραιμα πρέπει να χαρτογραφήσουμε αρχικά το ελληνικό σεισμικό τόξο. «Ξεκινά από τα Μέθανα, εκτείνεται στη Μήλο και τη Σαντορίνη και καταλήγει στη Νίσυρο» λέει στον «Τ.τ.Κ.» ο Ευθύμιος Λέκκας, καθηγητής τεκτονικής και εφαρμοσμένης γεωλογίας του τομέα δυναμικής τεκτονικής στο Πανεπιστήμιο Αθηνών και με τη βοήθειά του θα «βουτήξουμε» στα σπλάχνα της γης για να δούμε τι κρύβουν τα τέσσερα «δικά μας» ηφαίστεια.

Εν δυνάμει ενεργά, με τη Σαντορίνη και τη Νίσυρο να έχουν παρουσιάσει τη μεγαλύτερη δραστηριότητα, εκείνο που σήμερα μπορούν εντυχώς να μας «δώσουν» αντί ηφαιστειακού υλικού είναι μοναδική θέα.



«Η Νίσυρος είναι ένα από τα ομορφότερα τοπία της Μεσογείου, μαγνήτης όχι μόνο για τους ειδικούς αλλά για όλους».

Πρόκειται για ένα τέλεια διαμορφωμένο ηφαιστείο, με τον κόνο, τις πλευρές του και την καλντέι του», λέει ο Ευθύμιος Λέκκας. Το ανάγλυφο και μορφολογία είναι τα μεγάλα «ατού» του νησιού.

Το ηφαίστειο έχει να «αγριέψει» από το 188 όταν μια φρεατική έκρηξη άλλαξε το τοπίο. «έκρηξη αυτή δεν είχε λάβα, είχε αέρια και άλλα ηφαιστειακά υλικά, και προξένησε ζημιές στα γύρω χωριά», εξηγεί ο καθηγητής.

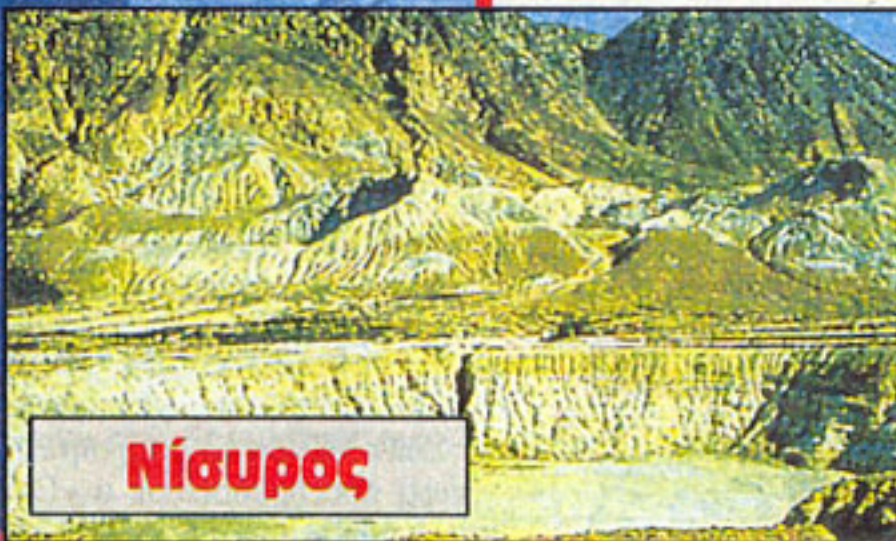
«Στην περιοχή αυτή παρατηρείται τα τελευταία δύο χρόνια σεισμική δραστηριότητα με τοπικό

α μόνο μοναδική θέα και μαγευτικά τοπία • Τι αναφέρουν οι μελέτες των γεωλόγων

ΕΣ ΠΟΥ ΚΟΙΜΟΥΝΤΑΙ!



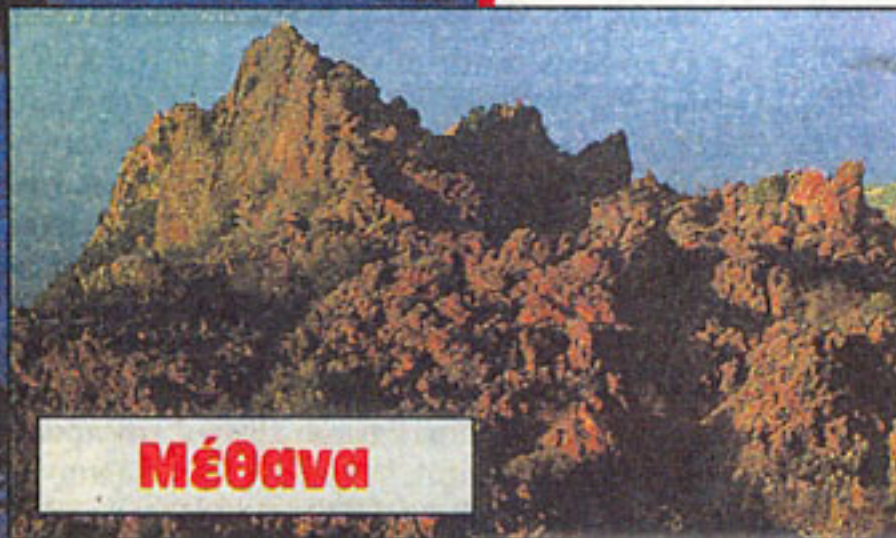
Σαντορίνη



Νίσυρος



Μήλος



Μέθανα

Φόβος και τρόμος από το Μονσερά

ΤΟ νούμερο ένα ηφαίστειο του κόσμου σήμερα είναι φυσικά το Μονσερά. Η Αμερική έχει τα δικά της γεωλογικά προβλήματα που δεν διαφέρουν και πολύ από τα δικά μας.

Δύο πλάκες, η πλάκα της Βόρειας Αμερικής και η πλάκα της Νότιας Αμερικής συγκλίνουν, όπως ακριβώς η ευρωπαϊκή και αφρικανική πλάκα. Η Βόρεια Αμερική «λιώνει» καθώς μπαίνει κάτω από τη Νότια και το λιωμένο υλικό, μέσα από τα ασύνδετα σημεία, ανεβαίνει στην επιφάνεια και δημιουργεί παράλληλο ηφαιστειακό τόξο. Έτσι γεννήθηκε το Μονσερά!

«Κανένας από τους ειδικούς δεν είχε προβλέψει ότι τα πράγματα θα ήταν τόσο σοβαρά, ώστε θα χρειαζόταν η εκκένωση ολόκληρου του ομώνυμου νησιού.

■ Η έκρηξη

Οι 10.000 κάτοικοι της 5 επί 10 χιλιομέτρων μακρόστενης γης αναγκάζονται να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους αφού η έκρηξη αναμένεται ότι θα είναι πραγματικά μεγάλη», τονίζει ο καθηγητής Ευθύμιος Λέκκας. «Η δραστηριότητα ξεκίνησε το 1995 με μικροεκρήξεις και εκλύσεις αερίων και επιταχύνθηκε με γοργούς ρυθμούς. Δηλητηριώδη αέρια και στάχτη σκέπασαν τα γύρω χωριά.

Το Πλίμουθ, το Σαντ Πάτρικ και άλλα. Τώρα είναι έτοιμο να κάνει το μεγάλο μπαμ!». Το ηφαίστειο που πριν από το Μονσερά τρόμαξε τον κόσμο ήταν το Πινατούμπο των Φιλιππίνων. «Πρόκειται για μια έκρηξη που έμεινε στην ιστορία.

Δεν υπήρξε λάβα, μόνο αέρια που όμως προξένησαν μεταβολές στην ατμόσφαιρα όλης της γης και το φαινόμενο πήρε παγκόσμιες διαστάσεις. Λίγα χρόνια πριν είχε «ξυπνήσει» το ηφαίστειο της Αγίας Ελένης, στην Ουάσιγκτον.

Ήταν μεγάλη έκρηξη δεν υπήρχαν όμως θύματα. Το ηφαίστειο είχε φροντίσει να προειδοποιήσει».

συχνούς μικροσεισμούς, που έχουν προκαλέσει ζημιές σε παλαιές κατοικίες της Νισύρου και οι αρχές του νησιού έχουν ζητήσει επανειλημμένως την υποστήριξη της Πολιτείας για να τις αποκαταστήσουν. Τα επίκεντρα των δονήσεων είναι άλλοτε επιφανειακά, σε βάθος ενός έως πέντε χιλιομέτρων και άλλοτε βάθους.

Αυτό δείχνει ότι υπάρχει δραστηριότητα στην περιοχή, την οποία και παρακολουθούμε».

Το ηφαίστειο της Σαντορίνης, ένα πραγματικό κόσμημα, είναι εκείνο που έχει «τραβήξει» μελετητές όλου του κόσμου, τόσο για τη σπάνια ομορφιά του όσο και για την πλούσια ιστορική δράση

του. Το νησί που το λένε Καλλίστη έχει αλλάξει ολοσχερώς την αρχική στρογγυλή μορφή του – κάποτε λεγόταν Στρογγύλη – και το πέρασμα των αιώνων έφερε συνεχείς αλλαγές στις νησίδες του.

Τη συμπεριφορά του ηφαιστειακού συγκροτήματος έχει παρακολουθήσει πιστά ομάδα ερευνητών με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης «σπίνοντας» ειδικά όργανα παρακολούθησης, με σκοπό τις μελέτες σε βάθος.

Τα λιγότερο «ζωηρά» ηφαίστεια, όπως αποδεικνύει η Ιστορία, είναι της Μήλου και των Μεθάνων, που έχουν παρουσιάσει μικρότερη δραστηριότητα στο παρελθόν.

● **Η δραστηριότητα στη Μήλο:** Μεταξύ 1ου και 3ου αιώνα: Φρεατική έκρηξη στην περιοχή της Αγίας Κυριακής με τοπικά καταστροφικά αποτελέσματα. 17ος αιώνας μ.Χ.: Ηφαιστειακή δραστηριότητα που συνοδεύτηκε από σεισμούς με σημαντικές καταστροφές και εγκατάλειψη του νησιού από τους κατοίκους.

● **Η δραστηριότητα στα Μέθανα 250 μ.Χ.:** Ηφαιστειακή δράση. Σχηματίστηκε θόλος 7 σταδίων (1,3 χλμ.) από τον οποίο βγήκε καπνός και έρρευσε λάβα. Δημιουργήθηκε ο ηφαιστειακός δόμος Καμένο Βουνό.

«Το σίγουρο είναι ότι δεν πρόκειται κανένα ηφαίστειο να εκραγεί πριν μας προειδοποιήσει», καταλήγει ο κ. Λέκκας.