

Attribuite a Thurio le mura scoperte a Spezzano Albanese

Il materiale portato alla luce lascia presumere che nella zona giacciono sepolti i resti della città ellenica fiorente tra il IV e il II secolo avanti Cristo

Spezzano Alb., 29 giugno

Sicuramente i risultati ottenuti dalla Sovrintendenza alle Antichità e alle Belle Arti di Reggio Calabria, nel corso dei recenti scavi eseguiti in località « Torre del Mordillo », gravitante nell'area della vasta contrada Stragolia Grande in agro di Spezzano Albanese, con la collaborazione del prof. Rajnež, direttore del Museo della Università di Pensilvania e dall'assistente della sovrintendenza calabrese, signor Spinelli, sono destinati ad avere un ruolo di primissimo piano nella scoperta delle antiche città elleniche della Calabria ed in special modo di Sibari e di Thurio.

Come è noto, nei giorni scorsi, in detta località, sono venute alla luce alcune tombe, numerose anfore, tutti di argilla, cisterne e vasche da bagno in terracotta, tre monete di bron-

zo su una delle quali è conosciuta una piccola conchiglia e, quello che più conta, delle antiche mura che, per la loro struttura, presumibilmente, dovrebbero risalire ad un lasso di tempo che va dal IV al II secolo a. C.

La notizia è stata accolta con viva curiosità in seno alle popolazioni limitrofe che vedono negli scavi un sicuro richiamo per larghe masse di turisti e di appassionati di archeologia. Ma la notizia certamente sarà accolta con grande interesse dagli ambienti archeologici italiani e mondiali, dove le numerose ricerche condotte in Calabria sono seguite con interesse.

La zona di « Torre del Mordillo » non è nuova a queste ricerche archeologiche. Già nel secolo scorso era stata scoperta una necropoli che, a giudizio dei competenti dell'epoca, certamente doveva risalire alla

prima età del ferro e nel 1888 erano stati intrapresi importanti scavi diretti dall'Ispettore di Antichità prof. Luigi Viola, espressamente invitato dal Ministero della Pubblica Istruzione e durante i quali era venuta alla luce una vasta necropoli di epoca anteriore al 20 a. C.

Secondo alcuni studiosi, a Torre Mordillo, località vetusta di storia millenaria, nel quattrocento a. C. forse fiorì Thurio, antica e potente città della Magna Grecia. Le mura venute, in questi giorni, alla luce, saranno le mura di quella antichissima città? Per il momento è bene non esagerare sulla portata della scoperta e conviene lasciare agli studiosi il compito di esaminare attentamente i reperti.

Si sa, infatti, che in casi di questo genere, bisogna andare con i piedi di piombo prima di

sbottonarsi e di arrivare ad una conclusione così importante, quale quella di dare ai resti archeologici il nome di una antica città e non bisogna basarsi sull'entusiasmo derivante dalla prima impressione.

L'ampiezza dell'area, nell'ambito della quale le ricerche condotte hanno portato alla luce il materiale archeologico e le mura che, nei singoli punti, si presentano con le stesse caratteristiche storiche, lascia, però, presumere che nella zona giacciono i resti di una antica città ellenica, fiorente tra il IV e il II secolo a. C.

E' senza dubbio questo l'aspetto più positivo e più valido della operazione che dovrebbe preludere alla scoperta di una opulenta città ellenica. Dopo dieci e più giorni di ricerche, i tecnici hanno riempito molte casse di oggetti e cocci di terracotta venuti alla luce durante i lavori di scavo. In base agli oggetti rinvenuti, opportunamente catalogati, sarà possibile delimitare il periodo storico e svelare il mistero che avvolge le antiche mura di « Torre Mordillo ».

Non è escluso che nella zona si trovino nascosti dei veri tesori archeologici che potranno venire alla luce solo se verranno operate altre ricerche. E' auspicabile, pertanto, che gli scavi intrapresi dalla Sovrintendenza alle Antichità per la Calabria per merito del sovrintendente prof. Foti, vengano interamente compiuti e che, una volta esaminato e studiato il materiale già rinvenuto, si dia inizio agli scavi veri e propri. Resta ora da vedere quali saranno gli sviluppi dell'azione intrapresa.

Domenica 30 giugno 1963

VENTIQUATTRE

GAZZETTA DEL SUD

Pag. 5

ORE IN CALABRIA

N-D.

... in a cave at the bottom of a

'Phone Booth' Set in Sea to Aid Exploration

A UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA archeologist will use an "underwater telephone booth" to make a call at the bottom of the Mediterranean Sea in search of a Roman ship that sank about 1500 years ago.

Dr. George F. Bass, underwater archeologist of the University Museum, will use the "telephone booth" in 130 feet of water off the coast of Turkey near the city of Bodrum. The explorations are already in progress.

The "booth" was an acrylic dome, four feet in diameter, and rests on a steel collar weighing 500 pounds. The contraction is about 37 inches from the top of the dome to the steel collar.

A telephone cable will be connected to the "booth" from the center of operations on the mainland.

Fresh air will be pumped into the plastic dome from a compressor on a nearby island. Mounted on metal legs, the dome will accommodate two or three divers standing in water up to their chests. There will be enough air and space for them to catch a breather before returning to their diving masks and explorations.

The "booth" was designed by Michael and Susan Katzev, members of the expedition staff. The dome was blown from a sheet of half-inch plexiglas by Farquhar Transparent Globes, a Philadelphia concern.

... 'Catch' Staff ...

N.D

ΑΝΑΖΗΤΕΙΤΑΙ

Έλικη, η βυθισμένη έλληνική Πομπηία του 4ου π.Χ. αιώνας

ΤΟ ΜΑΓΝΗΤΟΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΡΑΛΦ ΑΓΩΝΙΖΕΤΑΙ ΝΑ
ΕΠΙΣΗΜΑΝΗ ΤΑ ΕΡΕΙΠΙΑ ΤΗΣ

Η άποψις Μαρινάτου

ΤΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΤΟΥ ΜΑΣ κ. Π. ΚΡΙΝΑΙΟΥ

Ένα παλαιόν αρχαιολογικόν ε-
νετρον του καθηγητού της προϊ-
στορικής Αρχαιολογίας, Ακαδη-
μαϊκού κ. Σπύρου Μαρινάτου, να
λέξη σε εώς την καταστροφή
την πλησίον του Αγίου αρχαίαν
πόλιν της Έλικης, την «Πελοπον-
νησιακήν Πομπηίαν», η οποία έ-
ξηφανίσθη από προσώπου της γής,
έντος δευτερολέπτων, χειμερινήν
νύκτα του 373 π.Χ., φαίνεται ό-
τι θα υλοποιηθή ή θα πραγματο-
ποιηθή πολύ σύντομα.

Τό «μαγνητόμετρον», είδικόν
μηχάνημα τύπου «κάιγκερ» με
μεγάλην ευαισθησίαν εις τας δια-
κυμάνσεις του μαγνητικού πεδίου
των διαφόρων στοιχείων του υπε-
ράθους, υπό τας οδηγίας της δια-
σημίου Αμερικανίδος διδάκτορος
των φυσικομαθηματικών επιστη-
μών της Πενσυλβανίας των ΗΠΑ,
ίδιος Ελίτσαμπεθ Ράλο, έχει ήδη
τεθή εις λειτουργίαν διά να ανι-
χνεύση και συστηρίη τας ερείπια
της χαμένης πολιτείας, εις ίκα-
νην από της θαλάσσης απόστα-
σιν και εις βάθος 20—30 μέτρον
υπό την γην, λόγω των επίγειον-
μενων επικαταστάσεων. Από προ-
χθές έχει αρχίσει ή καταγραφή ώ-
ρισμένων ενδείξεων. Το δυσχερές
έργον συνεχίζεται και εάν επιτευ-
χθή ή επισήμανσις, όπως συνέβη
με την Σύβαρη της Ιταλίας, τό-
τε πλέον θα ανοιγή ή οδός διά
την ενερξιν ανασκαφών.

Η αναζητημένη Έλικη, όπως
έγραψεν επανειλημμένως, κατε-
στράφη από σεισμό, και επηκο-
λούθησε μέγα παλιρροιακόν κύμα
των χειμώνα του 373 π.Χ. Μαζί
με την τσαρκίην πόλιν κατεποντι-
σθησαν και 10 σπαρτιατικά κα-
ράβια που εύρισκοντο εις τον λι-
μένα της. Ο κ. Μαρινάτος, εν
αντιθέσει με άλλους αρχαιολόγους
και έρευνήτας, διατυπώνει την
γνώμην, ότι ή Έλικη εύρισκεται

→ Είς την 7ην σελίδα

Η ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΙΚΗ

→ Εκ. της 1ης σελ.

βαμμένη σήμερα μεταξύ των ποτα-
μών Σελινούντας και Έρκούντος
που απέχουν 800 περίπου μέτρα
μεταξύ των.

Φαίνεται ότι ο σεισμός κατέ-
στρεψε την πόλιν και εν συνεχεία
τό παλιρροιακόν κύμα παρήσχε
σιγά-σιγά τας ερείπια, από τρι-
γυμплόν λόφον όπου ήτο κτισμένη,
ή αρχαία Έλικη προς τον παλα-
σιακόν βύθον. Οι προσχώσεις των
δύο ποταμών εσθάνωσαν με πα-
χύτατον στρώμα ήλως, με την πα-
ροδον των αιώνων, την μοιραία
αυτήν πολιτείαν με τους ναούς,
τά ιερά τους καλλιτεχνικούς θη-
σαυρούς της.

Οι αρχαίοι συγγραφείς Στρά-
βων, Διόδωρος Σικελιώτης, Παι-
σανίας (160 μ.Χ.) και οι Λατί-
νοι, Οβίδιος και Πλίνιος αναφέ-
ρουν την τρομεράν βουμπιαν του
373 π.Χ. και την καταστροφήν
της Έλικης. Περισσότερον από
500 χρόνια τας ερείπια της πόλε-
ως ήσαν όρατά κάτω από τας νε-
ράς. Ο Έρατοσθένης που έπεσκε-
φη την περιοχήν αυτήν το 220
π.Χ., ήτοι 150 έτη μετά την κα-
ταστροφήν της, επληροφόρη από
τους παραδες ότι, τας δίκτυα των
εσκαλώναν συχνά ήκονα εις τό κε-
φάλι του χαλκίνου αγάλματος του
Ποσειδώνος, που ήτο όρατόν από
την επιφάνειαν, όταν επικρατού-
σε κρουσταλλή εύδια εις τους Κο-
ρινθιακόν Κόλπον.

Όπως ήτο η Έλικη κέντρον
λατρείας του Έλικονίου Ποσειδώ-
νος ήτο πλοσία και εήμερούσα,
ίδρυσεν αποίκιον εις την Σύβαρη
της Νοτίου Ιταλίας και ανέπτυ-
ξε πνευματικόν και καλλιτεχνικόν
πολιτισμόν.

Αρχαία παραδόσις αναφέρει ό-
τι ή πόλις κατεστράφη συνεπεία
ανεξέλετου όργης του Ποσειδώ-
νος, επειδή οι κάτοικοι έσκότω-
σαν τους απεσταλμένους των ή-
ώνων όταν αυτοί ήήτησαν τας σχέ-
δια και τας διατάξεις του να-
ού και του θαύμου του Τριαινοφό-
ρου Θεού της Έλικης, διά να ή-
δρύσουν και εις την πατρίδα των
μοια.

Εάν λοιπόν αποκλυφθή ή κα-
ταποντισμένη Έλικη, θα έλθουν
σε φως μοναδικά, σπάνια και ά-
μυθτου καλλιτεχνικής σημασίας
κειμήλια και λοιπά έργα τέχνης,
καλλιτεχνικοί θησαυροί, οικιακά
σκεύη, κοσμήματα αγάλματα,
κτερίσματα τάφων, ανεπιγραφες
στήλες και ό,τι άλλο εύρίσκετο
εις την μοιραίαν πολιτείαν που
κατεποντίσθη εντός ελαχίστων λε-
πτών.

Η αποκάλυψις της Έλικης θα
είναι τό μέγα και συγκλονιστικόν
γεγονός του είκοστού αιώνας. Δι'
αυτό και έχει κινήσει τό παγκό-
σμιον ενδιαφέρον.

Ο καθηγητής κ. Μαρινάτος έ-
κλήθη και θα αναχωρήση την προ-
σεχή Δευτέραν εις Ιταλίαν, όπου
θα δώση σειράν, αρχαιολογικών
μαθημάτων και διαλέξεων εις την
Ρώμην και εις την Τεργέστην, επί
των τελευταίων ανασκαφών και ε-
ρημμάτων του εις την Μικηναικήν
Περσικίαν της Πύλου και επί
της σχεδιασμένης αρχαιολογικής
έρευνης διά την αποκάλυψιν της
Έλικης.

Με την εύκαιρίαν αυτήν ό κ.
Καθηγητής θα προσπαθήση να κι-
νητοποιήση τό παγκόσμιον ενδια-
φέρον με σκοπόν την δι' έράνων,
εισφορών και λοιπών μέσων οικο-
νομικήν ενίσχυσιν της έθνικής αρ-
χαιολογικής στοασφορίας, της ό-
ποίας τας αποτελέσματα ενδιαφέ-
ρουν εμμέσως και άμέσως όλόκλη-
ρον την πολιτισμένην ανθρωπότη-
τα και ιδιαιτέρως την αρχαιολο-
γικήν επιστήμην.

ΠΑΥΛΟΣ ΚΡΙΝΑΙΟΣ

from page one

Brown

Giddings, headed the expedition. Douglas D. Anderson, Brown archeologist, also was a member.

Dr. Giddings made his first Alaskan discoveries in 1947 and had focused his research since 1956 at the Kobuk River site where ancient tribesmen of the "Denbigh culture" had camped for thousands of years. Erosion through the ages had spread insulating alluvial material over the area in layers which preserved evidence of the occupations in layers to depths of 14 feet. No Denbigh "house" ever had been found until last summer.

The Brown archeologists began digging at the fourth layer, estimated to be 4,000 years old. First they uncovered the remains of a house and some flint tools, then a second house at the same level. These were circular foundations some 12 inches deep in which poles were erected and pulled together at the top to make a framework over which skins or bark were stretched.

Digging two and one-half feet under the foundation first discovered, the archeologists came upon the major find.

"After painstakingly removing with trowels and whisks another layer of white sand," Mrs. Giddings said, "workers began to note the outlines of a steeply sloping wall. Carefully following its design, they exposed the walls and floor of still another Denbigh house.

"When the definite house workers trowled away the dirt, excitement ran high. The house that was soon revealed is among the oldest yet found in the Arctic."

The foundation was rectangular with rounded corners, instead of circular. But its general construction was much the same as the two "newer" houses above it. Two parallel logs straddled the hearth area, running from front to back, an arrangement still used by Kobuk River Eskimos.

On the floor near the central hearth lay true Denbigh artifacts, including delicately-made flint knives.

Brown Unit Finds Old Eskimo House

PAGE ONE

A Brown University archeological expedition uncovered in Alaska last summer the foundations of an Eskimo house estimated to be more than 4,000 years old, the university announced today.

The discovery of the house, and artifacts estimated to be twice as old, was made at Onion Portage on the Kobuk River, 50 miles above the Arctic Circle and 100 miles inland from the waters of the Chukchi Sea that separates Alaska from Siberia.

The expedition, financed by a

grant from the National Science Foundation, had been planned by the late Prof. J. Louis Giddings, Brown University anthropologist, before he was killed in an automobile accident last December. His widow, who succeeded him as curator of the university's Haffenreffer Museum in Bristol, was a member of the expedition.

Prof. Froelich Rainey of the University of Pennsylvania, as a visiting professor at Brown and a close friend of Professor

Turn to Page 12, Col. 2
Brown

SCIENTIFIC METHOD

THE HYPOTHETICO-EXPERIMENTAL LABORATORY PROCEDURE OF THE PHYSICAL SCIENCES

by JAMES K. FEIBLEMAN, Tulane University

There have been many explanations of the scientific method but few descriptions of it. The most pressing need is for an account of that method as it is practiced by laboratory scientists in physics, chemistry and biology. For philosophers perhaps when the method is adequately described, the answers to some questions will be made easier. For instance, decisions between conflicting philosophical interpretations might be indicated by the very nature of the method.

For scientists the book can serve as a student's manual of procedure. It will help them to see the whole of the method that they will be learning and practicing in the laboratory one step at a time. \$12.00

Order from
THE HUMANITIES PRESS, INC.
303 Park Avenue South • N. Y., N. Y. 10010

Published by
MARTINUS NIJHOFF—
THE HAGUE, HOLLAND

SPACE PHOTOGRAPHY

FROM: TECHNOLOGY APPLICATION CENTER

DISSEMINATING ALL EARTH-ORIENTED SPACE PHOTOGRAPHY FROM GEMINI AND APOLLO FLIGHTS. ALL PHOTOGRAPHY IS AVAILABLE IN 2" x 2" COLOR SUPERSLIDES, 8" x 8" COLOR AND BLACK AND WHITE PRINTS

WRITE FOR FREE BROCHURE

CATALOGS WITH MAPS: Postage Paid

Gemini 3-12—\$1 U.S., Canada, Mexico—other Foreign \$2
Apollo 6, 7, 9—\$2 U.S., Canada, Mexico—other Foreign \$4

EDITED 35 mm EDUCATIONAL SETS

ANNOTATED SLIDE SETS ILLUSTRATE VARIOUS FEATURES OF THE INDICATED SUBJECTS

GEMINI/APOLLO DISCIPLINE SETS

General Interest, 36 slides	S-17A	\$27.00
Baja California, 10 slides	S-1	\$ 7.50
New Mexico, 11 slides	S-2	\$ 8.25
Anthropology, 25 slides	S-3	\$18.75
Hydrology, 23 slides	S-11A	\$17.25
Land Use and Urban Studies, 16 slides	S-12A	\$12.00
Meteorology, 54 slides	S-13A	\$40.50

APOLLO DISCIPLINE SETS

Oceanography, 23 slides	S-4	\$17.25
SW U.S. & Northern Mexico from Colorado River Mouth to Dallas, Texas, 36 slides (stereo strip)	S-5	\$27.00
Africa, Mauritania-Mali-Ivory Coast, 25 slides (stereo strip)	S-6	\$18.75
Meteorology: Cloud types (stereo sets) 30 slides	S-7	\$22.50
Sea State: Sunlight over Atlantic Ocean, 25 slides	S-8	\$18.75
Geography, 25 slides	S-18	\$18.75
Geology, 25 slides	S-19	\$18.75

GEMINI DISCIPLINE SETS

Geography, 58 slides	S-9	\$43.50
Geology, 61 slides	S-10	\$45.75
Oceanography, 46 slides	S-14	\$34.50
Peru, 16 slides	S-15	\$12.00
SW U.S. & Northern Mexico, 39 slides	S-16	\$29.25

ORDERING INFORMATION

U.S., Canada & Mexico
Postage Prepaid
Other foreign
add 10%
Plus Handling Charge of 1.50
Foreign Prepayment Required
(International Money Order)

THE TECHNOLOGY APPLICATION CENTER IS A NON-PROFIT CENTER OPERATING WITH NASA TO TRANSFER AEROSPACE TECHNOLOGY.

TECHNOLOGY APPLICATION CENTER
UNIVERSITY OF NEW MEXICO CODE 6
ALBUQUERQUE, NEW MEXICO 87106

is plan, quick decision, determination, human energy and above all understanding. The clinician thinks in terms of putting his child patients in beds while they are being treated. Beds, however, are dear and demand heavy transport, "while mats which people are used to sleeping on may cost two shillings and can be put down anywhere." The future too is at stake. The foreign relief doctor gives priority to the dire need of mothers and children, but the working people have a strong claim. In a country where the age pyramid has such a broad base that only four people in 10 work to support everyone the argument is still stronger. (The number is seven in 10 in a country such as Norway.) Nor is the argument always silent. "Stop all this rubbish, it is we men who shall have the food, let the children die, we will make new children after the war." So they said in one country, and the priorities were modified.

The symposium unanimously agreed that starvation should be outlawed as an instrument of war. Such an instrument is worse than indiscriminate: it takes first the least combatant of all, the infants and the aged. Some hint of law exists: the German governor under whose rule the dikes of Holland were broken was hanged for it at Nuremberg a generation ago.

Scientific American
PRINCIPLES AND APPLICATIONS OF PALEOMAGNETISM, by D. H. Tarling. Barnes & Noble Inc. (\$5.50). DATING TECHNIQUES FOR THE ARCHAEOLOGIST, coedited by Henry N. Michael and Elizabeth K. Ralph. The MIT Press (\$12.50). Locked in the rocks like so many frozen compass needles are oriented domains of magnetic material, which remember the earth's magnetic forces in that remote epoch when the rock itself formed, from fire or from water. Only within the past two decades, largely due to the researches of Louis Néel, have we had sufficient cunning to read the record. The record is written mainly in small grains of magnetite and hematite, dark minerals often present not as the pure iron oxides of those names but as complex solid solutions of iron-titanium oxides. A rock physically corresponds to a dilute dispersion of fine ferromagnetic particles within a nonmagnetic matrix. These minerals are not strict ferromagnets like metallic iron, which is an ordered array of identical atoms with all spins aligned and intensely magnetic. They are nonetheless seats of long-range magnetic order. Their crystal lattices consist of two opposing sublattices, in each of which



To catch a falling star...

To capture its signal, amplify it, analyze it and transform it for the use of man. This is the work of electronics and symbolizes, in essence, the vital role electronics plays in the world of communication. It is symbolic, too, of the major contributions RCA makes to the art...in end products and, more importantly, in essential electronic components.

For RCA has conceived, developed and produced a myriad of electron tubes and devices for every segment of the communications spectrum. At its Lancaster, Pa. operation alone, it produces

Camera Tubes, Display Tubes, Image Tubes, Gas Lasers, Microwave Devices, Solid-State Injection Lasers and IR Emitting Diodes, Storage Tubes, Phototubes, Power Tubes, and many more in a broad variety of types. Each one represents a proud achievement, not only because of its outstanding performance and reliability but also because it helps to advance, ever farther, man's communication with the universe.

And these advances in electronic component technology continue at RCA, as they have for more than four decades.

Each day sees developments that signal the beginning of exciting new applications, new products and new vitality for industry as a whole. It's a major reason why so many companies depend on RCA leadership in the field.

For the latest information on RCA electron tubes and devices, contact your local RCA Representative. For technical data, write: Mgr., Industrial Tube Marketing, RCA, New Holland Ave., Lancaster, Pa. 17604.

THIS PAPER TIGER KNOWS HOW.



From a variety of fibers: wood pulp, polyester, acrylic, rayon, glass and rag, Schweitzer has produced "impossible" papers, reduced in bulk and weight and with new properties and qualities.

Many of our unique developments have contributed to today's communications revolution, particularly in the business forms, data processing, printing and electronics industries.

Example: For printing, Schweitzer produces papers so thin that an 1880-page Bible is only 1-1/8" thick. For

business forms: carbonless base papers that make 18 clear, readable copies. For copy machines: unique conductive base papers. For electronics: dielectric film less than 2 microns (.00008 inch), and capacitor tissue less than .0002 inch thick. Both the world's thinnest.

Need help with a tough problem? Each of our 8 mills has specialized R&D facilities. As the world's leading manufacturer of thin, specialty and technical papers, you'll find our problem-solving capabilities have extraordinary reach and depth. Write or call us.



Peter J. Schweitzer Division

KIMBERLY-CLARK CORPORATION

1029 NEWARK AVENUE, ELIZABETH, N.J. 07207 . PHONE 201/243-5830
Mills: Spotswood, N.J., Elizabeth, N.J., Mt. Holly Springs, Pa., Lee, Mass.
Corporate Offices: 277 Park Avenue, New York, N.Y. 10017

Executive Confidential Loans

\$1500 to \$8500

A nation wide service used by over 20,000 executive and professional men as a quick and convenient source of credit, either for immediate needs or a credit line for future use. No collateral . . . no embarrassing investigation. All details handled by personal mail in the privacy of your office.

References:

The First National Bank of Minneapolis
Continental Illinois National Bank
of Chicago

Phone, toll free, 800-328-7328 or write
Mr. T. K. Lindblad
Executive Loan Director



Industrial Credit Plan, Inc.

271 Hamm Building
St. Paul, Minnesota 55102

**"Quite simply the best
study and exposition
of the medium I've
seen to date."**

**—Merrill Panitt,
Editor, TV Guide**

ABOUT TELEVISION

From the Flip Wilson show to Sesame Street . . . from the Democratic convention to Monday Night Football . . . here is a controversial, behind-the-scenes look at what's going on in television — today, yesterday, and tomorrow.

By **MARTIN
MAYER**

author of *The Schools*
and *The Lawyers*

\$10.00 at bookstores



Harper & Row

10 E. 53rd St., New York 10022

all the iron ions are spin-aligned. In some of these ferrimagnetic crystals the two lattices cancel neatly to hide all outside signs of magnetic order, even though it is fully present on the atomic level. In the mineral grains, however, there is a definite imbalance between the two opposed sublattices, so that the grain is magnetized overall, less so than metallic iron but much more so than the rock matrix.

A good rock sample—a four-inch drilled core—is likely to have a magnetization a million times smaller than that of a pocket compass. How this is measured, how the original direction of the sample is marked out on the cliff face, how the data are to be treated statistically and what geologists have made of this subtle lore are the topics of *Principles and Applications of Paleomagnetism*, a lively but somewhat detailed paperback meant for undergraduate students in geology or physics but good reading for anyone with some training in these disciplines. How to fix direction in the field? If you collect rocks in sunny climates, the fastest, most accurate and lightest equipment is a hand-sized plate with a vertical shadow pin! Mark the shadow, note the time, date, place and tilt and compute the angles back home. With a good watch you can expect one-degree accuracy except near noon or in the Tropics. Tests "in igneous terrain" show that the gyrocompass, sights on mapped landmarks and the sun compass all agree to within about 1.5 degrees. "Watch out for lightning" is a useful warning. The danger is not from present lightning but from fossil flashes. The fast-pulsed currents close to where a bolt strikes amount to tens or hundreds of kiloamperes. The magnetic effects penetrate in depth only 20 meters or so, although they extend farther on the surface.

Time is the key. What one seeks is the old original magnetism. It is there, preserved by the guaranty of the highest rules of the statistical world. Each small magnetic grain is the seat of a struggle between the energy of motion in random thermal noise and the magnetic energy gained by spin alignment. The time it takes the long-range magnetic order induced by a peremptory outside field to die away is the greater the larger the volume of the grain is and the less the higher its temperature is. Variation with conditions, however, is exponentially steep, the sign of kinetic theory, of the august Maxwell-Boltzmann law. At room temperature a tiny grain of magnetite a twentieth of a micron across will follow outside field changes in a fraction of a



Communications of the future for the future of man

Communications began with human conversation. Since then, many means have been devised to extend communication. And now, voices, pictures, and enormous amounts of information processed by computers and other systems are being transmitted by satellite. The amount of information communicated between countries has increased tremendously.

To meet this demand, a new higher-capacity system is now necessary to replace the FDM FDMA system employed in the present international satellite communications system. The technique called PCM TDMA (Pulse Code Modulation-Time Division Multiple Access) is the key to future satellite communications systems. The research and development has already been completed by FUJITSU. This system provides a large number of communication channels economically, as many earth stations can utilize a single satellite. Also, one TDMA terminal can link up with many others. If required, DSI (Digital Speech Interpolation) can be used to expand the satellite system channel capacity.

It is the hope of all at FUJITSU that our technology help human understanding go one step farther and realize heart-to-heart communication. The true communication for which all are waiting. Our concern is always communications of the future—for the future of man.



FUJITSU LIMITED

Communications and Electronics

Marunouchi, Tokyo, Japan

MAIN PRODUCTS □ Telephone Exchange Equipment □ Carrier Transmission Equipment □ Radio Communication Equipment □ Space Electronics Systems □ Auto Radios & Car Stereos (TEN) □ Electronic Computers & Peripheral Equipment (FACOM) □ Telegraph & Data Communication Equipment □ Numerical Control Equipment (FANUC) □ Remote Control & Telemetry Equipment □ Electronic Components

"Science writing
and science bookmaking
at its fascinating best."*

THE RESTLESS EARTH

A Report on the New Geology
by Nigel Calder

From a group of young scientists comes a bold new theory: that earthquakes, volcanoes, mountain buildings, and the formation of mineral ores are connected to a single process—the restless movement of huge "plates" said to make up the earth's outer shell. And from Nigel Calder comes a thorough (and thoroughly remarkable) retelling of the earth's history through the theory of plate tectonics.

"Insight at last into the causes and nature of the deeper features of the earth."—*Scientific American*
16 pages color illustrations plus black-and-white photographs. \$10.00

*Publishers Weekly

THE VIKING PRESS
625 Madison Avenue
New York, N.Y. 10022

second. A quite similar grain with only five times the volume will hold its internal field against the insistent atomic motions for as long as the age of the earth! That is the basis of the science.

The clever paleomagnetician studies his sample under varying temperature and field strength. Watching carefully how the tiny magnets respond, he can remove most of the effects of secondary magnetization (because it is less long-lasting) without modifying the few larger telltale grains that bear magnetic witness to the dim past. Given that understanding, he has mapped the drift of continents and the earth's magnetic poles of the past, and he has established the repeatedly changing strength and alternating direction of the earth's magnetic dipole. In one graph you can see the paleolatitudes of ancient reefs, of coal, oil, dry lakes and more, mapped by the dip of the compass grain within. All these phenomena, wherever they are found today, were as one might expect tropical or nearly so when they were made, save only those coal deposits of the greatest age, which seem to have been laid down in polar climates.

This is altogether an unusual book. It sets out a new field to the depth needed for real use without barring the less specialized reader. Quantum mechanics, for example, appears only by invocation on one page, without equations. Magnetism is quantal, all right, but we can use it forcefully at the level of old Newton and Maxwell. All we need from Bohr is the magneton itself!

Dating Techniques for the Archaeologist is a valuable, concise, pointed set of summary pieces each explaining the how of one physical dating technique "for the use of professional archaeologists." A good many readers not in that trade may expect to use it with real profit, both for reading as a whole and as an accessible and authoritative source for specific points and for guidance to methods and the literature. It treats carbon-14 dating, tree rings, magnetic dating (the paleomagnetician aiming at young geologic time), fission-track dating, the thermoluminescence of pottery (residual radioactivity slowly building up atomic lattice defects in the clay minerals, which release light once the material is heated), dating by potassium-argon radioactivity and dating by judging the thickness of the visible rind formed on natural glasses as water diffuses into them. Obsidian rind forms roughly at a micron a century; the rate is of course highly dependent on circumstances. Like all diffusion, it follows not a linear law but a

Plant a **THINK TANK** anywhere
and watch the minds grow!

home-office-school-park-club-churches-laboratory



Unique instructional games designed by university professors to make learning fun through brain-to-brain action. Beginning games can be mastered by young children—final games will challenge intelligent adults. These are the famous **GAMES FOR THINKERS** from **WFF 'N PROOF** Publishers. Order single kits or save \$10.00 by ordering the complete 9-kit **THINK TANK**.

WFF 'N PROOF (logic)	\$ 8.75
WFF (beginner's logic)	1.75
EQUATIONS (mathematics)	5.50
ON-SETS (set theory)	5.50
PROPAGANDA (social studies)	6.50
CONFIGURATIONS (geometry)	5.50
TRI-NIM (problem solving)	4.50
QUERIES 'N THEORIES (science)	8.75
QWIK-SANE (topology puzzle)	1.75
RODIN'S THINKERS BOOKENDS	11.00
Complete 9-kit THINK TANK	
with bookends	49.50
without bookends	39.50

Order from: **WFF 'N PROOF**, 1111-DG
Maple Avenue, Turtle Creek, Pa. 15145

*postage included in above prices

Fully guaranteed. Dealer inquiries invited.

Gifts that are a **COMPLIMENT** to receive!

OTIS KING
SLIDE RULE

SLIDE RULE USERS

Does Your Slide Rule Provide Enough Accuracy?

Or must you check important calculations? Remarkable cylindrical slide rule gives accuracy you need! Scales 66" long give **reliable results to 4 or even 5 figures**. Has C, D, & 5-place Log scales, each **over 6X longer** than usual. ■ Patented spiral construction packs 3 66" scales in **easily read** pocket size calculator. Only 6" closed, 10" open. **Simple to use**. Full instructions. Quickly learned. No seldom used scales getting in way. **Ideal for lab or field!** ■ Lifetime chromed steel body can't warp or break. No fragile glass cursor. **Precision crafted in England**. ■ Gives fast, precise answers. Stops errors.

Why Not Solve Your Calculating Problems Today?

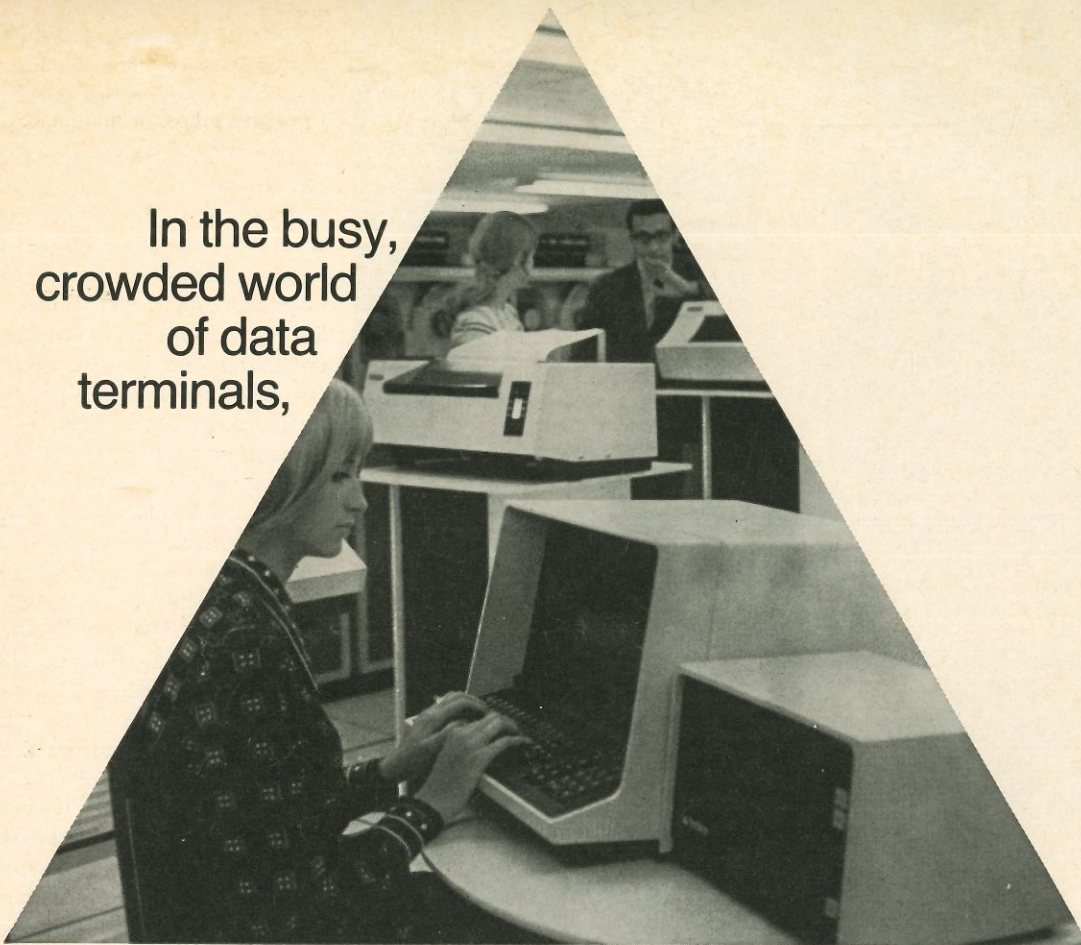
Satisfaction Guaranteed! Only \$24.95 ppd. U.S.

Send me the **OTIS KING SLIDE RULE** for immediate delivery. I enclose \$24.95. Refund within two weeks if not delighted. (In Calif. add 5% tax.)

Name _____
Address _____
Zip _____

CALCULATOR COMPANY—Dept. 5A
Box 593, Lakewood, Calif. 90714

In the busy,
crowded world
of data
terminals,



you need Sanders

America's largest EDP terminal system specialist.

Nobody knows the data terminal business the way Sanders knows it. Credentials: one of the industry's first commercial data display installations; the resources which have bred the broadest product line available today, including the most advanced "intelligent" terminals; a network of nearly 50 service/systems offices nationwide that stands solidly behind every piece of hardware sold; and a record for innovative technology and proven reliability that has won multi-million-dollar space program contracts. Sanders system capabilities in terminals are second to none. For full details, write our National Sales Manager, or call him at (603) 885-3727.

the can-do systems company



A Subsidiary of Sanders Associates, Inc.
Daniel Webster Highway-South, Nashua, N.H. 03060
*TM Sanders Associates, Inc.



COMMUNICATE WITH GENIUS ON YOUR TERMS

Whatever your business problem, INFONET has the remote computing services and the immediacy of its national communications network to solve it, regardless of size or complexity, now!

INFONET support personnel help you make the communications link to our system on your terms, in your language.

What makes INFONET different is its advanced operating system, coast-to-coast communications network, in-depth applications library, and professional support team. INFONET represents an accumulation of genius in science, engineering, business, computers, and communication.

INFONET

THE INFORMATION NETWORK DIVISION OF
COMPUTER SCIENCES CORPORATION


INFONET HEADQUARTERS 650 N. SEPULVEDA, EL SEGUNDO, CA 90245
(213) 678-0311

Previews of coming scientific attractions

Right now, the world's leading scientists are quietly working on projects that will be making astounding headlines tomorrow, next year, and in years to come. These miraculous breakthroughs are revealed and explained in **MEN AND MOLECULES**, a brand-new book based on the American Chemical Society's popular radio series involving Nobel Prize-winning scientists. With an introduction by Isaac Asimov. Illustrated; \$5.95.

By Norman Metzger

Now at your bookstore, or

 419 Park Ave. South
New York, N.Y. 10016

Second Series

**Men AND
Molecules**

Human
communication
as a multi-
level thing

HUMAN COMMUNICATION

Edited by Dr. Edward E. David, Jr., Science Adviser to the President, The White House, and Dr. Peter B. Denes, Head, Speech and Communication Research Department, Bell Laboratories.

Far from a simple voice-to-ear process, human communication is now recognized as being comprised of a great variety of physical, physiological, linguistic, and psychological elements.

This is the first book to present human communication as a total process involving a tremendously complex interrelation of activities at many different levels. Fifteen noted experts discuss these levels and the nature of the events at each level, so that the communication engineer, for example, and the speech scientist, the psychologist, the linguist, and the speech pathologist—can each understand and use the human communication processes more fully.

Since the relevance of this approach extends beyond inter-person communications to the man-computer interface, the book shows the role of tailored graphics in presenting computer results and how digital computers are providing an added dimension within the chain of human communication. 448 pages, 6x9, \$25.00.

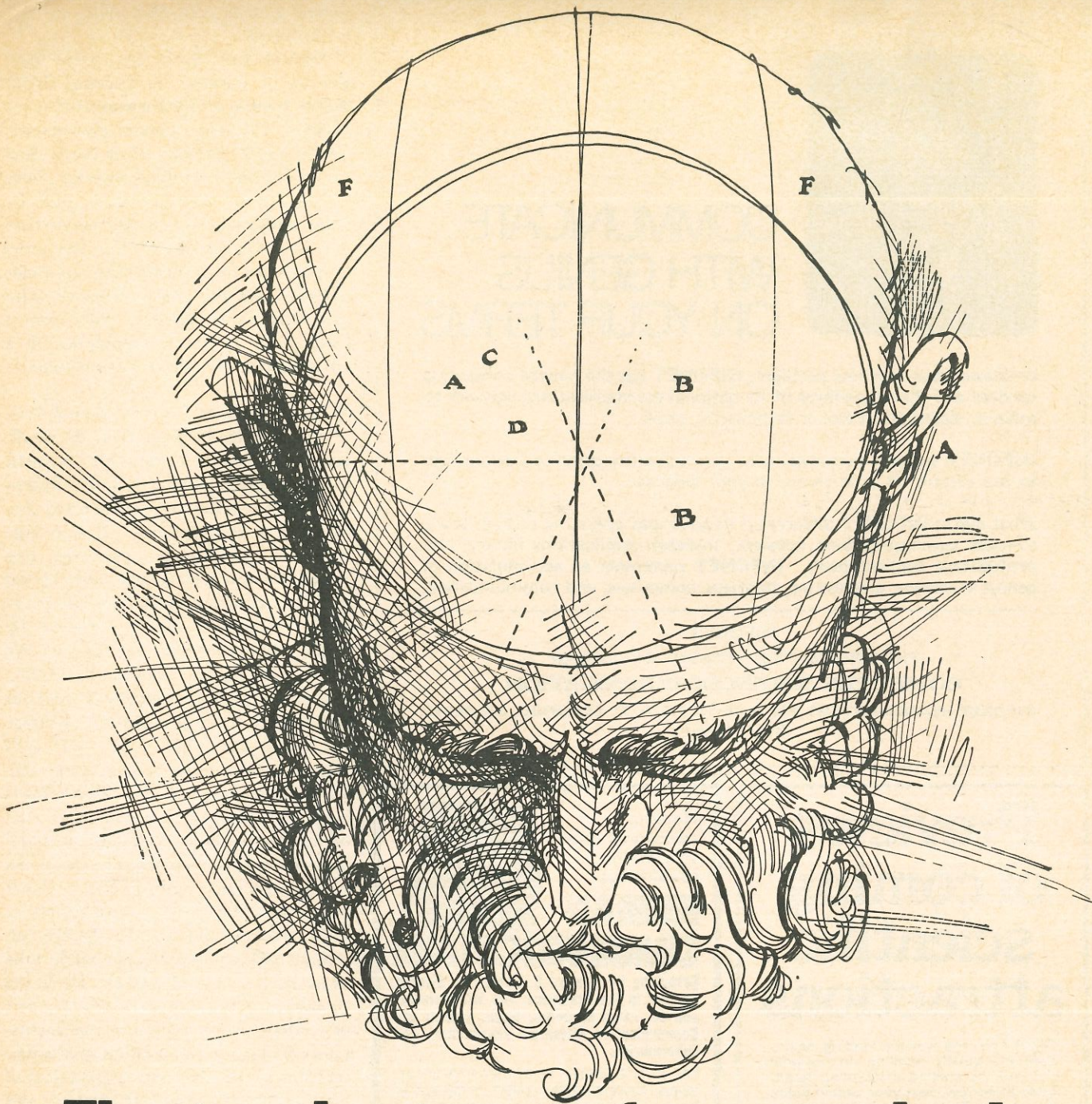
At your bookstore or
Dept. SA McGraw-Hill Book Company
1221 Ave. of the Americas, N.Y., N.Y. 10020

slower growth with time, close enough to the theory.

Both of these books convey the dual growth of science. Its growing depth makes it more and more powerful at explaining the most diverse phenomena. The growing diversity of its reach then brings remote disciplines together, here aiding the recovery of man's past by close understanding of ferrimagnetism and of diffusion theory. For the users downstream, so to speak, these are timely books; for the physicist-reader, who sees them from upstream, they form a fresh guide to his own discipline in a novel context of relevance and wonder.

THE SCIENCE OF YACHTS, WIND & WATER, by H. F. Kay. John de Graff, Inc., Tuckahoe, N.Y. (\$12.50). "A yacht is essentially an aerofoil (sail) and hydrofoil (keel) exchanging momentum between two fluid streams." If that sentence is immediately appealing, this book is for you. The energy spent by the yacht is taken out of the necessary velocity gradient of the two streams by slowing the wind and speeding up the water behind the vessel. At racing speeds energy is used mainly to send out waves over the water surface, because the vessel has lifted water as it sails along, and the water falling again radiates wave energy in the wake. Kay's book, an introductory quantitative monograph on the theory of sailing ships and their design, is aimed at readers who like physics and know sailing. The reader is expected to be familiar with numbers, units, vectors and simple algebra, although nothing more than he might take away from a year of physics. He is led through a very understandable account of modern aerodynamics in the yachtsman's context, without differential equations or calculus but with a good deal of graphical and numerical citation and explanation of more advanced results. There is nothing about navigation or knots in ropes, and reading the book will not make you a racing helmsman; the book concentrates on "the 'why' rather than the 'how.'" It makes that "why" both clear and engaging, not without a fair bout with Reynolds' number, semi-empirical fits to the description of sail and wave-drag behavior, and plenty of the geometry of heel and wind course.

There are some interesting accounts of quite unconventional craft, described chiefly as a means of bringing out points of the theory. A "very successful yacht" has been made with a four-vane windmill driving a stern paddle wheel! It could proceed "directly against the



The toughest part of communication is the last few inches.

Modern technology has given us the means to move information farther, faster, and to more people than was ever dreamed possible.

Communication, however, means more than just moving information.

It also means moving minds.

And technology, no matter how far it advances, will never be able

to communicate for us.

At United Telecom, we're in the business of moving information: across the street, around the world, even to the moon and back. Our job is maintaining and improving communication technology.

The easy part.

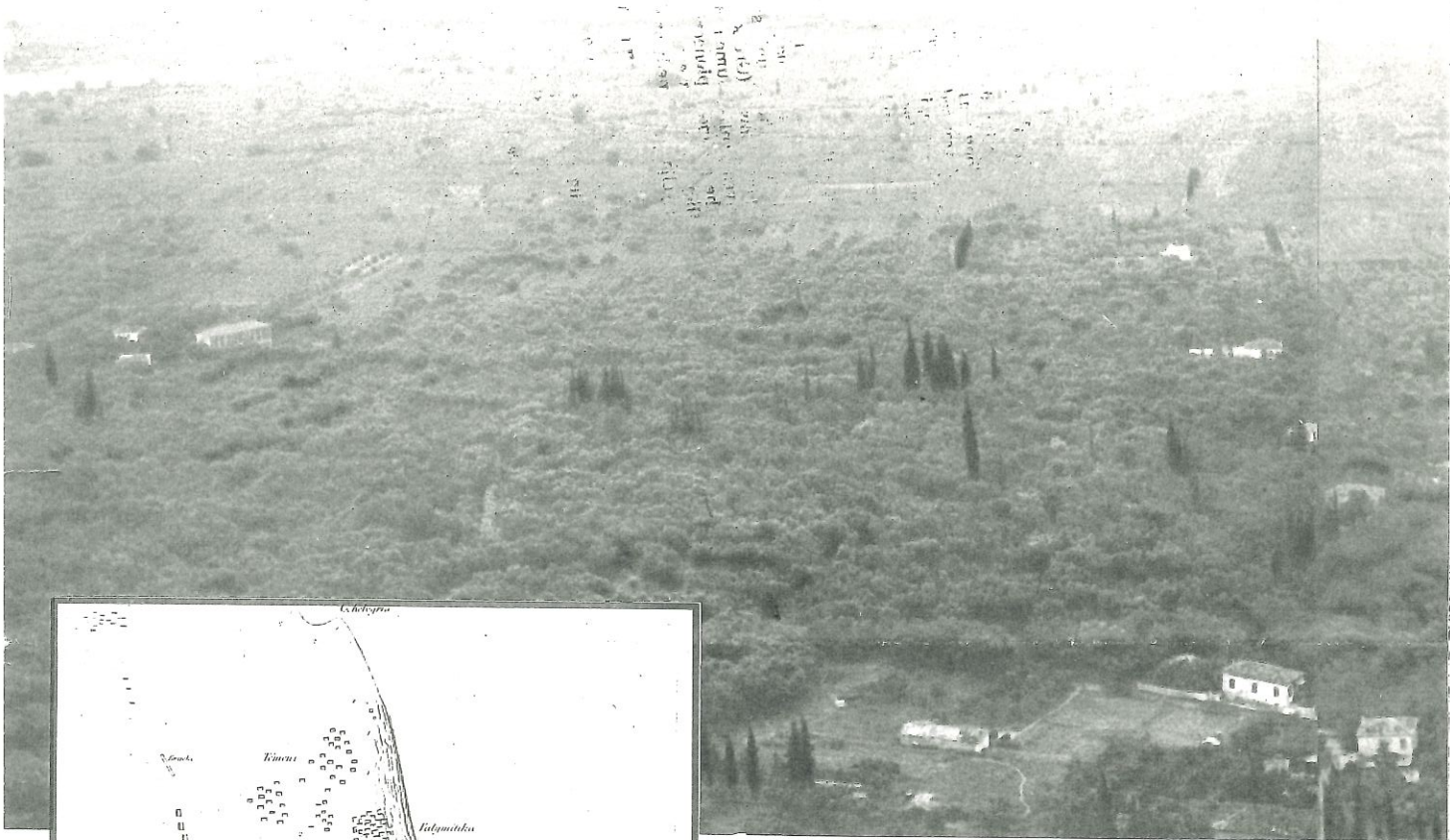
The hard part is shortening the distance between reception and understanding.

United Telecom 

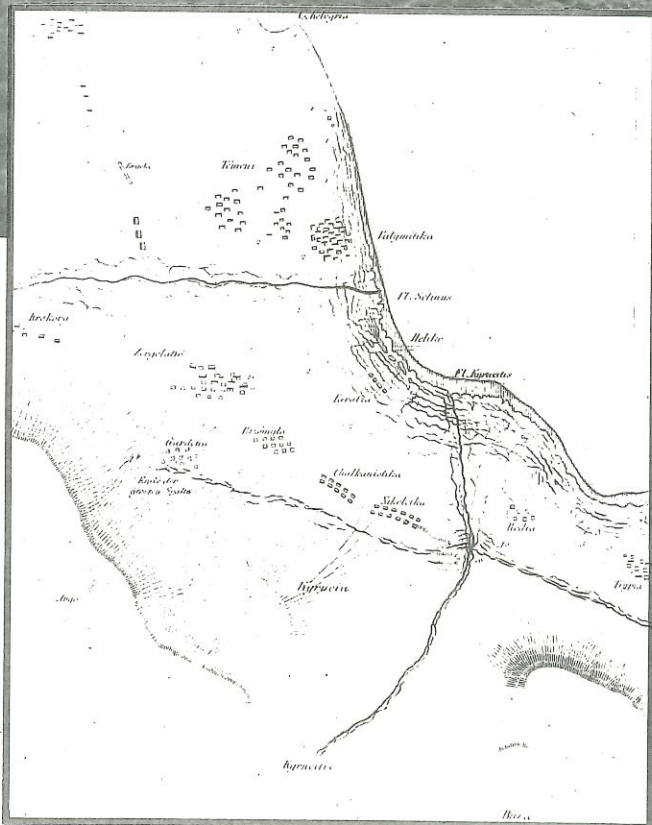
United Telecommunications, Inc.,
quietly growing for years as United Utilities.
P.O. Box 11315, Plaza Station, Kansas City, Missouri 64112

GENERAL

W.D.



ΤΟ ΣΚΗΝΙΚΟ ΤΟΥ ΜΥΣΤΗΡΙΟΥ: ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΑ ΔΥΟ ΠΟΤΑΜΙΑ, ΣΕΛΙΝΟΥΝΤΑ...



ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ ΓΕΡΜΑΝΟΥ ΑΣΤΡΟΝΟΜΟΥ Γιούλιους Σμίντ, πρώτου διευθυντού του 'Αστεροσκοπίου 'Αθηνών, ο οποίος έμελέτησε τόν σεισμό και την κατολίπιση τού 1861 και συνέκρινε τὸ φαινόμενο με τὸν σεισμό πὸν κατὰ πόντισε τὴν 'Ελίκη, τὸ 373 π.Χ. Διακρίνονται ἡ ρωγμὴ μήκους ὀκτώ μιλίων στὸ ἑσωτερικὸ καὶ οἱ μικρότερες στὴν παραλία, πὸν προκάλεσε ὁ σεισμός τού 1861.

Ἡ πολιορκία

Μέχρι στιγμῆς ἡ ὑπόθεση δὲν μυρίζει ἀρχαιολογία, ἀλλὰ ἀστυνομικὸ μυστήριον. Ἐρευνες γιὰ τὴν ἀνακάλυψη ἑνὸς θύματος, θαμμένου ἐδῶ καὶ 2.339 χρόνια! Ἐρευνες σὲ μιά περιοχή ἀκτίνος χιλιομέτρων.

Καὶ ὅμως θὰ βρεθῆ. Γιατί τὸ συναρπαστικὸ στὴν ὑπόθεση εἶναι ὅτι τὸ θαμμένο αὐτὸ θῦμα εἶναι ἀνεκτίμητος θησαυρός, κάτι καλύτερο ἀπὸ πετρέλαιο. Ἡ τυχὸν ἀνακάλυψή του:

- Θὰ ἀπασχολῆσι ἀμέσως χιλιάδες ἀρχαιολόγους σὲ ὅλο τὸν κόσμον, φιλόλογους, ἱστορικούς, τεχνικούς, φυσικούς.

- Θὰ προκαλέσῃ συρροὴ φωτογράφων καὶ δημοσιογράφων.

- Θὰ φέρῃ ἑκατομμύρια νέους τουρίστες πὸν θὰ ἔρθουν — ὄχι μόνο γιὰ νὰ θαυμάσουν ἕνα ἀρχαιολογικὸ εὑρημα. Ἀλλὰ νὰ περιεργαστοῦν μιά φοβερὴ ἀνθρώπινη τραγωδία, κάτι χειρότερο ἀπὸ τὴν τραγωδία τῆς Πομπηίας. Ἐκεῖ οἱ δονήσεις τού ἐδάφους καὶ οἱ δρυκθμοὶ τού Βεζουβίου εἶχαν προετοιμασθεῖς κάπως τούς κατοίκους καὶ ἄρισμένοι σῶθηκαν. Ἐδῶ, στὴν ἀρχαία Ἐλίκη, δὲν σῶθηκε οὔτε ἕνας!

Θὰ γιοῦν στὴν ἐπιφάνεια ὅλα ὅπως ἀκριβῶς ἦταν. Μιά νύχτα τού χειμῶνα τού 373 π.Χ. Σὲ λίγα δευτερόλεπτα. Ἡ πόλις τραντάχθηκε καὶ σωριάστηκε κάτω συθέμελη. Κι ἀμέσως βούλιαξε μα-



...ΚΑΙ ΚΕΡΥΝΙΤΗ (ΔΕΞΙΑ), ΚΑΙ'ΟΥ ΜΕΣΑ ΣΤ' ΑΜΠΕΛΙΑ, ΤΑ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΑ ΚΑΙ ΕΛΙΕΣ, ΊΣΩΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΧΩΡΙΑΤΟΣΠΙΤΑ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ Η ΒΥΘΙΣΜΕΝΗ ΕΛΙΚΗ

τῆς χαμένης πολιτείας

ζι με τῆ γῆ μέσα στὴ θάλασσα. Σ' αὐτὴν ἀκριβῶς τὴν κατάσταση τῶν λίγων, φρικτῶν δευτερολέπτων τοῦ σεισμοῦ, ὡς ἓνα παλιὸ ἐνοστανανέ, πάγωσε κ' ἔμεινε ἐκεῖ με τὸ ξύλιασμα τοῦ θανάτου καὶ τάφκε. Καὶ σ' αὐτὴ τῆ θέσῃ τῆς στιγμιαίας ἀγωνίας θὰ εἶναι ἀκόμα, ἂν γίνῃ ἡ ἔκταφῆ.

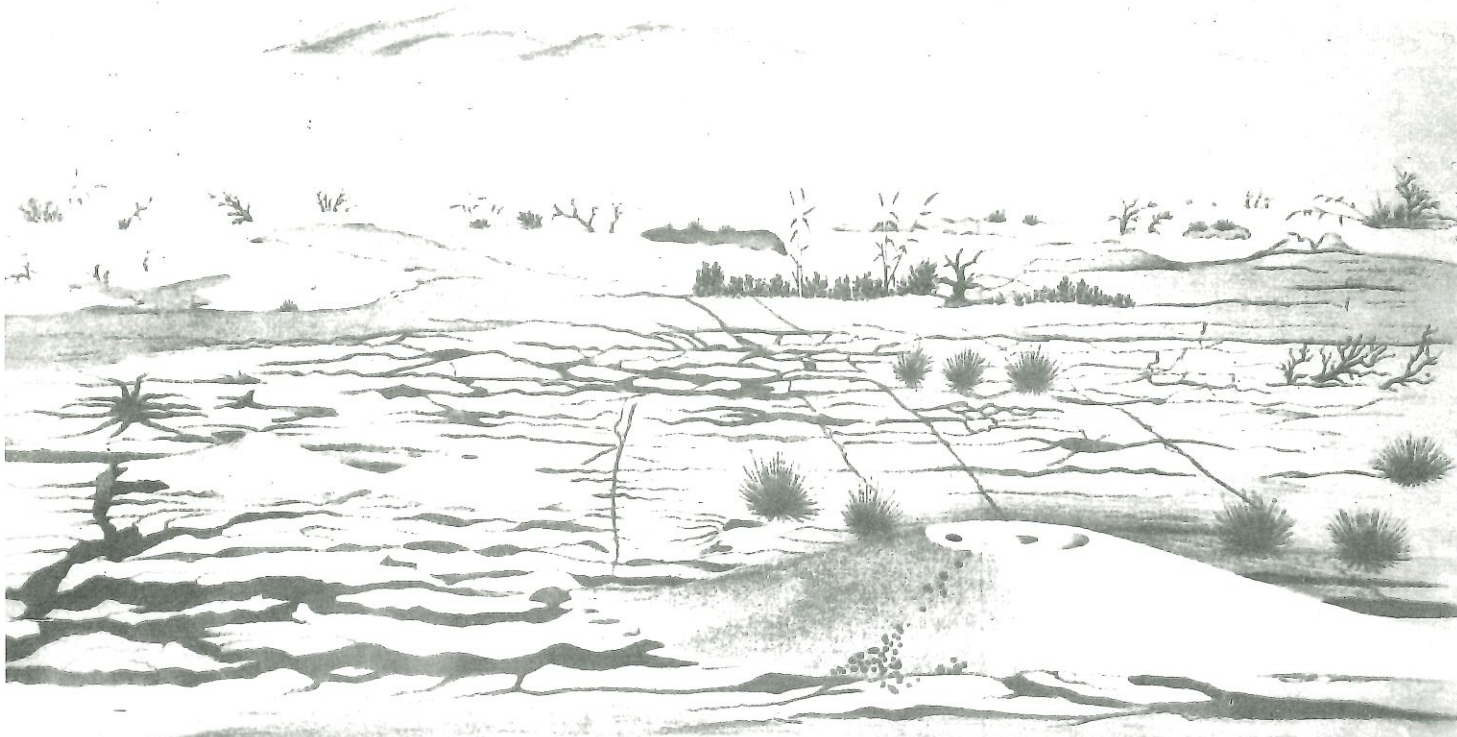
Ἐπ' αὐτοφῶρῃ;

Γιὰ τὴν ὥρα, ὁ τόπος τοῦ μυστηρίου (μερικὰ χιλιόμετρα ἀνατολικά τοῦ Αἰγίου) δὲν δείχνει ἄλλα σημάδια ἀπὸ μιὰ μεγάλη ἐπίπεδη ἔκταση, καταπράσινη, με ἑλιές καὶ ἀμπέλια, θάλασσα — ὁ Κορινθιακὸς κόλπος —, πίσω ἓνα φράγμα ἀπὸ βουνά. Καὶ οἱ δυὸ μεγάλοι ἔνοχοι εἶναι πάντα ἐκεῖ: Οἱ ποταμοὶ Σελινοῦς καὶ Κερυνίτης, ποῦ με τῆς προσχώσεις τους δημιουργοῦν ἓνα ἔφορο, ἀλλὰ σαθρὸ ἔδαφος - παγίδα. Τὸ ἔδαφος αὐτὸ βουλιάζει κατὰ περιόδους καὶ γλιστράει μέσα στὴν θάλασσα, ὅπως ἔγινε καὶ τότε — ἀλλὰ σὲ πολὺ μεγαλύτερη ἔκταση — σὸ φοβερὸ σεισμὸ τῆς ἀρχαιότητος.

Κοντὰ σὸ χωριὸ Ριζόμυλος, κάποι ἀνάμεσα στὰ δυὸ ποτάμια, πρὸς τὴν παραλία, ἓνα μοναχικὸ, μικρὸ, χωριάτικο σπῆτι, ἓνα δωμάτιο ὅλο κι ὅλο, εἶναι τὸ σημεῖο ὅπου καταφεύγουν καὶ

ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ τῆς περιοχῆς, με τὸν Σελινοῦντα σὸ μέσον καὶ τὸν Κερυνίτη σὸ ἄκρο δεξιὰ, ὅπου πρέπει νὰ ἀναζητηθῇ ἡ βυθισμένη ἀρχαία Ἐλίκη.





ΛΙΓΕΣ ΗΜΕΡΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΟΛΙΣΘΗΣΗ ΤΟΥ 1861. ΚΟΡΥΦΕΣ ΔΕΝΔΡΩΝ ΒΥΘΙΣΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΘΑΛΑΣΣΑ, ΚΡΑΤΗΡΕΣ ΑΜΜΟΥ, ΣΧΕΔΙΟ ΤΟΥ ΓΙΟΥΛΙΟΥΣ ΣΜΙΘ

Η ΠΟΛΙΟΡΚΙΑ ΤΗΣ ΧΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ

τρώνε πρόχειρα οι αρχαιολόγοι κάθε φορά που με ένα νέο μηχανήμα ανικνεύουν την περιοχή για την ανακάλυψη της θαμμένης πόλεως. Βρέχει ραγδαία, τα ποτάμια κατεβάζουν νερά και χώμα, τις προσχώσεις που χρονο με το χρόνο μεγαλώνουν την πεδιάδα, προσθέτουν έδαφος, καλύπτουν ολοένα περισσότερο την βουλιαγμένη πολιτεία. Μέρα μεσημέρι, άλλ' αναπόφευκτα με τέτοια βροχή, κοιμάται ο αφέντης του σπιτιού — ο «Λιμενάρχης», όπως τον έχουν βαπτίσει οι αρχαιολόγοι, μιά που έξω από το σπίτι του βρίσκεται η μοναδική θάρκα της περιοχής, με την οποία επεκτείνονται οι έρευνες και μέσα στο νερό.

Ο «Λιμενάρχης» δέν σπκώνεται από το κρεβάτι του, τον ενοχλεί πολύς κόσμος τελευταία, αλλά υποδέχεται καλόδεκτα τις «Εί κ ό ν ε ρ ε ς» και συνηθιστά μιά γυναίκα που πετάχτηκε βιαστικά από το κρεβάτι και ντύθηκε όπως - όπως:

—Κι αυτή εδώ είναι Τριπολίτισσα, γνωστή μου. Βρέθηκε εδώ και μιά που βρέχει, είπαμε να κάνουμε παρέα, να περάση η ώρα.

Φυσικά, η κυρία είναι από χρόνια σύζυγος του χωρατατζή «Λιμενάρχη» κ'. έχουν μαζί πέντε - έξη παιδιά, ώρισμαμένα έχουν απολυθῆ και από τόν στρατό. Είναι και οι φωτογραφίες τους στον τοίχο, μαζί με κάτι νεανικές πόζες της 'Ολίβια ντέ Χάβιλαντ.

Σ' αυτό το σπίτι τελευταία συκνάζουν «διεθνείς δημοσιογραφικοί κύκλοι»! "Ός και η καναδική Ραδιοφωνία ενδιαφέρθηκε και έστειλε ανταποκριτάς της πάνω από το χώμα που σκεπάζει την άρχαία 'Ελικη, ακόμα και άπλοι περίεργοι τουρίστες άρχισαν να έπισκέπτονται οποραδικά το σημείο, ζένοι που διάθασαν τελευταία για την 'Ελικη στο γαλλικό «Φιγκαρό», στους «Τάιμς» του Λονδίνου, στους «Τάιμς της Ν. 'Υόρκης», στο άμερικανικό περιοδικό «Τάιμ», σε πολλές γερμανικές έφημερίδες, ακόμα και σε ιαπωνικές!

“Ένα παιδι με νοσταλγία

Πώς άρχισε ξαφνικά όλη αυτή η φασαρία; 'Η αλήθεια είναι ότι δέν άρχισε καθόλου ξαφνικά. Πριν από μερικές δεκαετίες, ένα παιδι διάβαζε μαγεμένο μέσα στις σελίδες του «Νέου 'Ανακάρσιδος», του 'Αββδ Μπαρτελεμύ, της μυθιστορηματικής περιηγήσεως στην 'Ελλάδα του 4 π.Χ. αιώνος, που ό περιφημος φιλό-

λογος του 18ου αιώνος έγραφε επί τριάντα χρόνια (1757 - 1788) :

«...Προσώτερον έτι, είδομεν την 'Ελικης τά ερείπια, ή όποία άπειχεν άλλοτε από την θάλασσαν δώδεκα στάδια, και τώρα κατεβυθίσθη επί των ημερών μας από σεισμόν... Τούτο συνέβη πολλά όλίγον χρόνον πρό της μάχης των Λεύκισρων. Τόν χειμώνα, καιά τό μεσονύκτιον, διαν ή άνεμος της άρκτου έπνεεν άφ' ενός μέρους, και ό της μεσημβρίας από άλλου, ή πόλις, μετά διούσης και ταχείς κλονισμούς, πολλαπλασιαζομένου εως την αύγήν, εγύρισεν άνω - κάτω, και άμέσως ενταφιάσθη υπό των κυμάτων της θαλάσσης, ήτις υπερεπήδησε τά βωιά της...»

—Τό έξωμολογήθηκε σε μιά στιγμή χαλαρώσεως της έπαγρυνήσεώς του ό επιστήμων στον δημοσιογράφο.

Τό παιδι αυτό έγινε άργότερα αρχαιολόγος, καταπάσθηκε με διάφορες άνασκαφές, τό όραμα όμως της βυθισμένης 'Ελικης δέν έλεγε, να του φύγη από τό νού. "Έτσι, τό 1938 - 39, ήδη ό Σπ. Μαρινάτος προσπάθησε να προσελκύση τό ένδιαφέρον των 'Αμερικανών αρχαιολόγων που ήρθαν να άνασκάψουν την 'Αγορά των 'Αθηνών. 'Ο πόλεμος δέκοψε τις συζητήσεις, και όταν τελείωσε, ό διευθυντής της άποστολής δρ Σήαρ είχε πεθάνει.

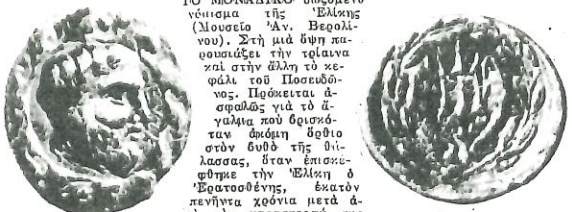
'Απόβασις βατραχανθρώπων

Δεύτερη άπόπειρα: ό διευθυντής της Γαλλικής 'Αρχαιολογικής Σχολής καθηγητής Ντεμανζέλ σκόπευε εκείνη την έποχή — λίγο μετά τον πόλεμο — να στείλη μιά ομάδα Γάλλων έρασιπεικάνων δυτών στο 'Αρτεμίσιο. 'Επειδή όμως τά νερά εκεί ήταν επικίνδυνα, ό καθηγητής Μαρινάτος τον έπεισε να τους στείλη στην 'Ελικη. 'Αποτέλεσμα μηδέν. Στην παραικρή τους κίνηση ξεσκόκωναν τέτοια ίλύ από τόν βυθό, ώστε τά νερά θόλωναν τελείως και ήταν αδύνατον να διακρίνουν τίποτε.

Μιά τρίτη προσπάθεια: 'Ο καθηγητής Δοντάς, πρόεδρος τότε του 'Υδροβιολογικού 'Ινστιτούτου της 'Ακαδημίας 'Αθηνών, εξερεύνησε τόν βυθό της παραλίας της 'Ελικης και δημοσίευσε τό παρίοματό του στα Πρακτικά της 'Ακαδημίας 'Αθηνών (1952).



ΣΗΜΕΡΑ: Η ΠΑΡΑΛΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΧΗΜΑΤΙΣΕΙ ΟΙ ΠΡΟΣΧΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΥ ΘΑ ΣΚΕΠΑΖΗ ΤΗΝ ΑΛΛΟΤΕ ΒΥΘΙΣΜΕΝΗ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΕΛΙΚΗ.



ΤΟ ΜΟΝΑΔΙΚΟ σπρόγγυλο
 νόμισμα της 'Ελικής
 (Μουσείο 'Αν. Βερολί-
 νου). Στη μία όψη πα-
 ρουσιάζει την τριτανα
 και στην άλλη το κε-
 φάλι του Ποσειδά-
 νος. Πρόκειται ά-
 σφαλώς για το ά-
 γάλμα που θρισκό-
 ταν ως όπιο δόθη
 στην δούδ της θι-
 λασσας, όταν επισκε-
 ψθηκε την 'Ελική ο
 Έρατοσθένης, εκατόν
 πενήντα χρόνια μετά ά-
 πό την καταστροφή της.

Αν ανακαλυφθή η 'Ελική, από τις σημαντικές ελληνικές πόλεις του 4ου π.Χ. αιώνας, εποχή του 'Αριστοτέλη, του Πλάτωνα, του Ευκλείδη:

- Ίσως για πρώτη φορά θρησθούν αυθεντικά λατρευτικά αγάλματα.
- Και κανείς δεν ξέρει πόσο ιερά, πόσες στοές και πόσα αγάλματα και άλλα αφιερώματα τὰ κοσμούσαν.
- Τό γειτονικό Αίγιο που περιγράφει ο Πανουσιάνης δεν ήταν ποτέ σημαντική πόλι όπως η 'Ελική, κι όμως είχε αρκετούς ναούς και στοές. 'Αναφέροντας λίγα μόνο από τὰ έργα που είδε, καταγράφει 20 αγάλματα, 12 μαρμάρινα και 8 ορειχάλκινα, ανάμεσά τους ένα Δία και έναν 'Ηρακλη, έργα του 'Αγελάδα και του 'Αργου.
- Θά είναι μεγάλη απαιοιοδοξία νά μην περιμένουμε πλουσιότερα άκόμα και καλύτερα έργα στην 'Ελική.
- Και οι συνθήκες είναι ιδεώδεις για την διατήρησή τους. Μέσα στη θάλασσα τὰ γάλκινα διατηρούνται θαμνάσια και ο βοήκος που θά τὰ σκεπάξει προφύλαξε τὰ μαρμάρινα από τους λιθοδόμους και τις φολύάδες, τὰ δστρεα που κατατρούγουν την επιφάνειά τους μέσα στο νερό.

Τό 1959-60, όταν θρισκόταν στο Πρίνατον, ο καθηγητής Μαρι-
 νάτος έγραφε ένα άρθρο με τίς θεωρίες του για τήν σημερινή
 θέσι τής βυθισμένης πολιτείας. Δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «'Αρ-
 κεόλοτζυ», τεύχος φθινοπώρου 1960, και τότε για πρώτη φορά
 προεκήθη εύρύτερο διεθνές ενδιαφέρον για τήν 'Ελική.
 Τό 1965, νέοι σεισμοί στην περιοχή και κατολισθήσεις, επίτο-
 πίες μελέτες 'Ελλήνων γεωλόγων, αναζωπύρση του γενικού έν-
 διαφέροντος.
 Τό 1966, τέλος, 'Αμερικανοί φυσικοί και τεχνικοί από τό πανε-
 πιστήμιο τής Πενουλθανίας έρευνούν τό έδαφος για θαμμένες
 αρχαιότητες στην Σύβαρι, τήν 'αρχαία ελληνική πόλη τής Κάτω
 'Ιταλίας, με θαυμάσια άποτελέσματα. "Ένα κλιμάκιό τους προω-
 θεται και στην 'Ελική.

Πολιορκία με σύγχρονα μέσα

Ηοθε ή ώρα της; "Όλοι ελπίζουν. Πρός τό παρόν, όμως, τί-
 ποτε. 'Η φυσικός 'Ελίζαμπεθ Ράφ και τό «μαγνητόμετρο του Κε-
 σίου», ένας όνικνευτής εδάφους εξαιρετικής ευαισθησίας (1/
 10.000.000) σκόνταψαν σέ ώρισμένα έμπόδια. Τό μαγνητόμετρο
 καθορίζει πρώτα τό μαγνητικό πεδίο όλης τής περιοχής. Μετά,
 στην ύπαρξη τυχόν θαμμένου κτίσματος, παίζει 1-2 βαθμούς, ίσού
 δίνουν καθαρά τό σχεδιάγραμμά του.
 'Αλλά εδών τό μαγνητόμετρο άνεθοκατέβαινε άπότομα 50 ό-
 λόκληρους βαθμούς! Τί συνέβαινε; 'Απλουστάτα — σιδηρικά,
 σκορπισμένα παντού (σιδηριές που σπηρίζουν τ' άμπέλια, σίδερα
 κάτω από τήν κοίτη του ποταμού, σιδηροπλέγματα, ένα ναύα-
 γιο του πολέμου στή θάλασσα) επηρέαζαν τό ευαίσθητο όργανο
 και ήταν αδύνατο νά διακρίνη τις μικρότερες μαγνητικές διακυ-
 μάνσεις του εδάφους.
 Μ' αυτό όμως δεν σημαίνει ότι οι προσπάθειες σταματούν.
 "Όπως πληροφορούνται οι «Ε | κ ό ν ε ς» και όπως επιβεβαίωσε
 ο καθηγητής Μαρινάτος, ή ελληνική κυβέρνηση θέλει με πολύ
 ενδιαφέρον τό κυνήγι αυτό του θησαυρού και ενδέχεται νά ένι-
 σχύση οικονομικά τήν επικήρηση 'Ελική.
 'Εκτός από τό μαγνητόμετρο υπάρχουν έφεδρικοί όλλοι δυό



Ο ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΟΣ κ. ΔΕΛΗΒΟΡΙΑΣ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΦΗΜΟ «ΜΑΓΝΗΤΟΜΕΤΡΟ» ΚΑΙ ΠΙΣΩ Η ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΣ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΟΣ ΜΙΣ ΡΑΛΦ ΜΕΛΕΤΑ ΤΙΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΕΙΣ

Η ΠΟΛΙΟΡΚΙΑ ΤΗΣ ΧΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΙΤΕΙΑΣ

τρόποι επίσημάνσεως της θαμμένης πόλεως και η έρευνα θ' αρχίσει, συστηματικότερα από κάθε άλλη φορά, τον Οκτώβριο.

Το χρονικό της συμφοράς

Όμως τί ακριβώς συνέβη εκείνη την μοιραία βραδιά του χειμώνα του 373 π.Χ.; Και πώς η πολιτεία, που λένε πως βούλιαξε στη θάλασσα, βρίσκεται σήμερα κάτω από τη γη;

Το μυστήριο αρχίζει από την αρχαιότητα άκόμα, από την επομένη κιόλας της καταστροφής, μιά και κανείς ζωνανός δεν έμεινε να πη τίποτα.

Οι «δημοσιογράφοι» της εποχής αφήγούνται τα εξής:

«Η παλιά μυκηναϊκή πόλη, η «εύρεια Έλικη», όπως την αναφέρει ο Όμηρος, ήταν η σημαντικότερη από τις δώδεκα πόλεις της Αχαιάς (Πελλήνη, Αίγειρα, Αίγαι, Βούρα και Έλικη, Αίγιον, Ρύπες, Πάτραι, Φαραί, Ώλενος, Δύμη και Τριταία). Η δωδεκάπολη αυτή ήταν αρχικά Ιωνική, αποίκια παλιά των Αθηναίων. Οι Αχαιοί έδιωξαν τους Ίωνες από κεί, κατέλαβαν όλες τις πόλεις, τελευταία όλων πολιορκήσαν και κατέλαβαν την Έλικη, όπου είχαν καταφύγει οι Ίωνες, ίσως γιατί ήταν καλύτερα άχυρωμένη απ' άλλες.

Αυτή η πανάρχαια διαφορά Ίωνων και Αχαιών έγινε κατά την παράδοση αιτία να θυμώσει ο Ποσειδών και να καταστρέψει την πόλη.

Στην Έλικη ήταν το κέντρο λατρείας του Έλικωνίου Ποσειδώνος, μιάς λατρείας που μετέφεραν μαζί τους οι νικημένοι και ξεριζωμένοι από την πελοποννησιακή δωδεκάπολή τους Ίωνες,

στην νέα πατρίδα τους, την Μ. Ασία. Και χρόνια αργότερα, το 373 π.Χ., λίγους μήνες πριν από την καταστροφή, οι Ίωνες της Μ. Ασίας έστειλαν μιά πρεσβεία τους στην Έλικη ζητώντας το λατρευτικό άγαλμα του Ποσειδώνος ή τουλάχιστον τις σωστές αναλογίες του, και όμοιώματα του ναού και του θωμού. Οι Αχαιοί όμως της Έλικης, όχι μόνο άρνήθηκαν, αλλά και σκότωσαν τους άπεσταλμένους.

Αυτό έκανε τον Ποσειδώνα να θυμώσει και...

«Σεισμός ές την χώραν σφίσειν αυτίκα κατασκήψας των τε οικοδομημάτων την κατασκευήν και δημοί τη κατασκευή και αυτί το της πόλεως τό έδαφος άφανές ές τους έπειτα έποίησε...»

«Έστειλε λοιπόν, όπως γράφει ο Παιουσανίας, ένα σεισμό τέτοιο ό Ποσειδώνας, που όχι μόνο τά κτίρια της πόλεως γκρέμισε, αλλά και την εξαφάνισε όλόκληρη, έδαφος και κτίρια από προσώπου της γής.

Πώς ακριβώς έγινε η καταστροφή;

Ένας σύγχρονος, ό Ηράκλειδης ό Ποντικός, έδωσε την περιγραφή της. Τό κείμενό του δεν διασώθηκε, αλλά αναφέρεται από άλλους, ύστερύτερους συγγραφείς:

Στράβων: «Ο Ηρακλείδης αναφέρει ότι η Έλικη καταστράφηκε νύχτα, τον χειμώνα του 373 π.Χ., δυό χρόνια πριν από την μάχη των Λεύκτρων. Η πόλη θρισκόταν σε απόσταση δώδεκα σταδίων (2.160 μ.) από την θάλασσα, και όλο αυτό τό ένδιάμεσο διάστημα, μαζί και η πόλη, εξαφανίστηκαν κάτω από τά κύματα,



...ΠΟΥ ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΟΥΝ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ, ΚΕΡΑΜΩΝ, ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

3 Πιο πάνω εξηγεί πώς ο συνδυασμός παλιρροϊκού κύματος και σεισμού προέρχεται από την παρουσία Ισχυρών αντίθετων ανέμων!

“Έτσι έγινε και με την Άχατα. Έκει φυσούσε νότιος άνεμος κι απ’ έξω βοριάς. Έγινε κύμα. Ωρμησε τότε μέσα ο βόρειος άνεμος ξεσηκώνοντας το κύμα. Ο άλλος ο άνεμος, ο στεριανός, μη θροισκοντας διέξοδο στην όρμη του, προκάλεσε τον σεισμό. Έτσι, επάνω στην σύγκρουσή τους, οι δυο αντίθετοι άνεμοι προκάλεσαν τον σεισμό, και το κύμα, που ήρθε και χύθηκε εκεί μέσα, τον κατακλυσμό.”

Ο περιγητής

Ο Πausanίας, την δική του περιγραφή την κάνει μερικώς αιώνες αργότερα, καθώς όμως επισκέφθη τον τόπο και το ενδιαφέρον του ήταν πιο περιγραφικό κι όχι τόσο επιστημονικό, όπως του Άριστοτέλους, συνέλεξε στοιχεία και έδωσε μια κάπως παραστατικότερη ανάλυση του φαινομένου:

“Τέτιος, λένε, ήταν κι ο σειμός που σώριασε στη γη την Έλικη. Και μάλιστα, όπως αναφέρουν οι μεταγενέστεροι, τον ακολούθησε και άλλη συμφορά. Όλα αυτά γίνανε τον χειμώνα. Η θάλασσα ήρθε και πλημμύρισε ένα γύρο δηλ την Έλικη. Σε τέτοιο βαθμό, ώστε το έλκος του Ποσειδώνα θυτίστηκε δόκλιτρο και διακρίνονταν μονάχα οι κορυφές των δέντρων πάνω από το νερό. Και ξαφνικά ο θεός κάνει σεισμό και μαζί με τον σεισμό ώρμησε μέσα η θάλασσα και κατάπτε αυτανόρη βλη την Έλικη.”

Έκατόν πενήντα χρόνια αργότερα, ο Έρατοσθένης πήγε εκεί όπου ήταν η θυθισμένη πολιτεία και οι βαρκάρηδες του παραπονέθηκαν πως ο Ποσειδώνας εξακολουθούσε να τους ταλαιπωρή: Τό ψηλό αγαλμά του, με τον Ιππόκαμπο που κρατούσε στο χέρι, έσχιζε τα δίκτυα τους κάθε φορά που τὰ έρριχναν προς τὰ εκεί.

Τόν 1ο αιώνα π.Χ. ο Στράβων περιγράφει τὰ γεγονότα από δεύτερο χέρι.

Ο Διόδωρος, ο Αιλιανός, ο Σενέκας αναφέρουν επίσης την καταστροφή.

Ο Πλίνιος κι ο Όβιδιος επιβεβαιώνουν ότι τὰ έρεπια της Έλικης ήταν όρατά κάτω από την θάλασσα, όπως κι ο Πausanίας, ο τελευταίος που διέκρινε αμυδρά τὰ ίχνη της Έλικης μέσα στο νερό, τόν 2ον αιώνα μ.Χ.

“Σύνοπτα δέ και Έλικης έστι τὰ έρεπια, είτε υπό της άλμης λελυμασμένα...”

Τό άλλο πρωί οι Άχαιοί της περιοχής έστειλαν δυο χιλιάδες άνδρες νά θάψουν τούς νεκρούς, αλλά δέν βρήκαν κανένα!

Ο Άριστοτέλης εξηγεί

Ο επιστήμων της εποχής, ο Άριστοτέλης, ήταν 12 χρόνων τότε, κι άκουσε γιά τόν μεγάλο σεισμό της Άχαιάς. Λέει τρία ενδιαφέροντα πράγματα:

1 Συγχρόνως με τόν σεισμό και τόν καταποντισμό της Άχαιάς, εμφανίστηκε και «μέγας κομήτης» ο όποιος ανέτειλε «άπό δυσμών» («Μετεωρολογικά»).

2 Μιλώντας γιά φαινόμενα, σύνδρομα τών σειμών, άερηδες, φωτιές κλπ., αναφέρει ότι ανάλογα γίνονται και στην θάλασσα:

“...Χάοματ ιε γάρ γίνεται θαλάσσης και αναχωρήματα πολλάκις, και κυμάτων επιδρομαί, ποτέ μεν ανιανακοπήν έχουσαι, ποτέ δε πρόωσιν μόνον, όπως ίστούρεται περὶ Έλικην και Βούραν...”

Τό παλιρροϊκό λοιπόν κύμα που σώρωσε την Έλικη, ώρμησε κουκουλωσε την πόλη και δέν αποτραπήχτηκε πάλι πίσω, γράφει ο Άριστοτέλης, όπως άκουσε τούς συγχρόνους του νά λένε γιά την Έλικη και την Βούρα, στο μεγάλο σεισμό. («Περὶ Κόσμου»).



ΔΥΣΤΥΧΩΣ ΤΙΠΟΤΕ! Η μίς Ράφ κοιτάζει συλλογισμένη τὸ ταμπλό του μαγνητομέτρου. Η Έλικη θά αναζητηθῆ πάλι τὸν Ὀκτώβριο με ἄλλα μηχανήματα.

ΚΟΥΪΠ
ΠΟΥΡΕ ΠΑΤΑΤΩΝ ΣΕ 2 ΛΕΠΤΑ

Quip
Instant
mashed
potato

IT'S IN FLAKES

NO BAKING
NO FRYING
NO BOILING
NO KASHING
NO STIRRING
NO WAITING

ΣΕ 2 ΛΕΠΤΑ ΠΟΥΡΕ ΠΑΤΑΤΑΣ!
3 φλυτζάνια ζεστό νερό, 1/2 φλυτζάνι γάλα
και ένα φάκελλο κουίπ...

Με αυτά και μόνο, σε 2 λεπτά μπορείτε να ετοιμάσετε 4 πιάτα άχριστο και νόστιμο πουρέ από πεντακάδαρα επεξεργασμένες πατάτες. Ο πουρές κουίπ παρασκευάζεται και συσκευάζεται σε φακέλλους στην Αγγλία. Μπορείτε επίσης να ετοιμάσετε Κροκέτες, Πατατόσουπες, Σκορ δαλιά, Κρέμες πατάτας.

Κυκλοφορεί εις όλην την Ελλάδα
το νέον μηνιαίον τεύχος του

BURDA MODEN

ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΗΝ ΜΕΤΑΦΡΑΣΙΝ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ
ΚΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΡΑΠΤΙΚΗΣ

Προμηθευθήτε το πριν εξαντληθῆ!

ΓΕΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ:

ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟΝ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΟΝ ΤΥΠΟΥ

Α. ΣΑΜΟΥΧΟΣ

Αμερικής 23, Αθήναι, Τηλ.: 624.151.

Κανείς από τότε δεν είδε και δεν ανέφερε τίποτε γι' αυτήν.

Τò φαινόμενο επαναλαμβάνεται

Ωσπου, στις 26 Δεκεμβρίου του 1861, έγινε ένας παρόμοιος σεισμός και καταποντισμός του εδάφους στην ίδια περιοχή. Ο διευθυντής του άστεροσκοπείου, τότε, των Αθηνών, ο Γερμανός Julius Schmidt μελέτησε τον σεισμό, έκανε σκίτσα των συνεπειών του και μαζί μιά πρώτη απόπειρα να εξηγήσει το γεγονός του 373 π.Χ.:

Τά θουνά πάνω από την Έλικη και Βούρα έχουν βραχώδη κάθεται θεμέλια, που ριζώνουν στέρεα μέσα στον Κορινθιακό. Τα τρία ποτάμια, Σελινούς, Κερυνίτης και Βουραϊκός σφύριζαν πάνω σ' αυτή την πλαγιά πολύ εύφορο, αλλά σαθρό και έπισηφάλες έδαφος. Κάποια στιγμή άδυνάτισε ή συνοχή αυτού του εδάφους και ύστερα ήρθε ο σεισμός και το έδαφος γλίτρησε μέσα στη θάλασσα. Τò παλιρροϊκό κύμα θα προσέθεσε ένα σημαντικό βάρος, βοηθώντας και μεγαλώνοντας την κατολίσθηση (Μαρινάτος, «Αρκελότζυ»).

Τò φαινόμενο επανελήφθη, αλλά σε μικρότερο βαθμό, στον σεισμό του 1861, που μελέτησε ο Schmidt. Πάλι το έδαφος γλίτρησε βορειοανατολικά, προς την θάλασσα ως έζης: Μιά ρωγμή 8 μιλίων μήκους και 6 ποδών πλάτους εμφανίστηκε στο έδαφος, κατά μήκος της ρίζας του θουνού. Μιά λωρίδα της πεδιάδος πλάτους 325 - 425 ποδών, εξαφανίστηκε όργα κάτω από την θάλασσα κατά μήκος όλων αυτών των 8 μιλίων, ενώ το υπόλοιπο τμήμα της πεδιάδος βούλιαξε κατά έξη πόδια και ένεφάνισε πολλές μικρότερες ρωγμές. Οί κορυφές των δένδρων διακρίνονταν κάμποσες ημέρες πάνω από το νερό.

Αὐτανόρη

Με βάση αυτά τα στοιχεία, ο Έλληνας αρχαιολόγος έδωσε και την νεώτερη έρμηνεία του Πausανία: Πρώτα το έδαφος άρχιζε να κατολισθαίνει, βούλιαζε ή πεδιάδα γύρω από την Έλικη, που θά ήταν άσφαλώς σε ύψωμα, και έτσι διακρίνονταν οί κορυφές των δένδρων του άλσους του Ποσειδώνος. Μετά, ο σεισμός ο δυνατός αφάνισε την πόλη και, έπιταχύνοντας την κατολίσθηση με το παλιρροϊκό κύμα, θύθισε όριστικά την Έλικη κάτω από τα νερά.

Έκείνο που τον άπασχολεί τώρα είναι ο με την μεγαλύτερη δυνατή προσέγγιση έντοπισμός της θαμμένης πόλεως, για να περιοριστούν σε μικρότερη άκτίνα οί έρευνες.

Σύμφωνα με τα λεγόμενα του Πausανία, ή Έλικη θρισκόταν ανάμεσα στις έκβολές του Σελινούντος και του Κερυνίτη, σάράντα στάδια (7.200 μ.) ανατολικώς του Αίγιου. Και ο Έρακλείδης λέει ότι απέικε 12 στάδια από την παραλία. Ο δρόμος, έφ' όσον ήταν σε επίπεδη γη, δεν θά απέικε πολύ από την εύθεια. Άλλά από που μετράει ο Πausανίας, από το κέντρο της πόλεως του Αίγιου, ή άπ' έξω, κοντά στην παραλία, όπου σταμάτησε, σε μιά κρήνη με άφθονα νερά; Τα νερά αυτά αναβλύζουν και σήμερα στο ίδιο σημείο, κοντά στα έργασία Λαδοπούλου και είναι άμέσως μιά άρκετά μεγάλη άπόσταση από το κέντρο του άρχαιου Αίγιου.

Έπειτα, ή Έλικη δεν είναι άναγκαστικά θυθισμένη στη θάλασσα, γιατί τα ποτάμια με τις συνεχείς προσχώσεις τους μεγαλώνουν κατά ένα μέτρο περίπου το χρόνο την πεδιάδα και θά έχουν προ πολλού καλύψει την θυθισμένη από τον σεισμό του 373 π.Χ. περιοχή, και θάφει την Έλικη κάτω από την γη!

Τέλος, ή Έλικη δεν θά πρέπει άναγκαστικά να άναζητηθῆ μετά τον Σελινούντα, προχωρώντας από το Αίγιο, όπως αναφέρει ο Πausανίας. Γιατί ο ποταμός έχει μιά τάση να προχωρή διαρκώς ανατολικώτερα. Στα θυζαντινά ήδη χρόνια, ή κοίτη του περνούσε πολύ άριστερώτερα από το χωριό Βολυμίτικα, όπου σώζονται σήμερα κομμάτια από θυζαντινές γέφυρες, μέσα στα χωράφια.

Στην Ιταλία, ο καθηγητής Μαρινάτος συνμίλησε με τον διευθυντή της τεχνικής άποστολής του άμερικανικού πανεπιστημίου της Πενσυλθανίας, τον δρα Ραίνεϋ, που τον κατατόπισε για τα διάφορα όργα ανακνώσεως του εδάφους. Τον Οκτώβριο, εκτός από το μαγνητόμετρο θά έρθη και ένα άλλο, το όποιο δεν θά έπηρεάζεται έτσι από τα μέταλλα, λειτουργεί θάσει της άρχής της ανακλώσεως του ήχου, και το συνέετσε ο καθηγητής Έτζερτον, του Τεχνικού Ίνστιτούτου της Μασσαχουσέττης. Τελεταίο καταφύγιο, αυτό που σχεδιαζόταν να χρησιμοποιηθῆ εύθους εξ άρχής, το γεωτρήπανο. Μόλις φέρη στην έπιφάνεια και το έλάχιστο ζείγμα άνθρωπίνης κατασκευής, θ' άρχιση ή άνασκαφή.

ΛΕΝΑ ΔΟΥΚΙΔΟΥ