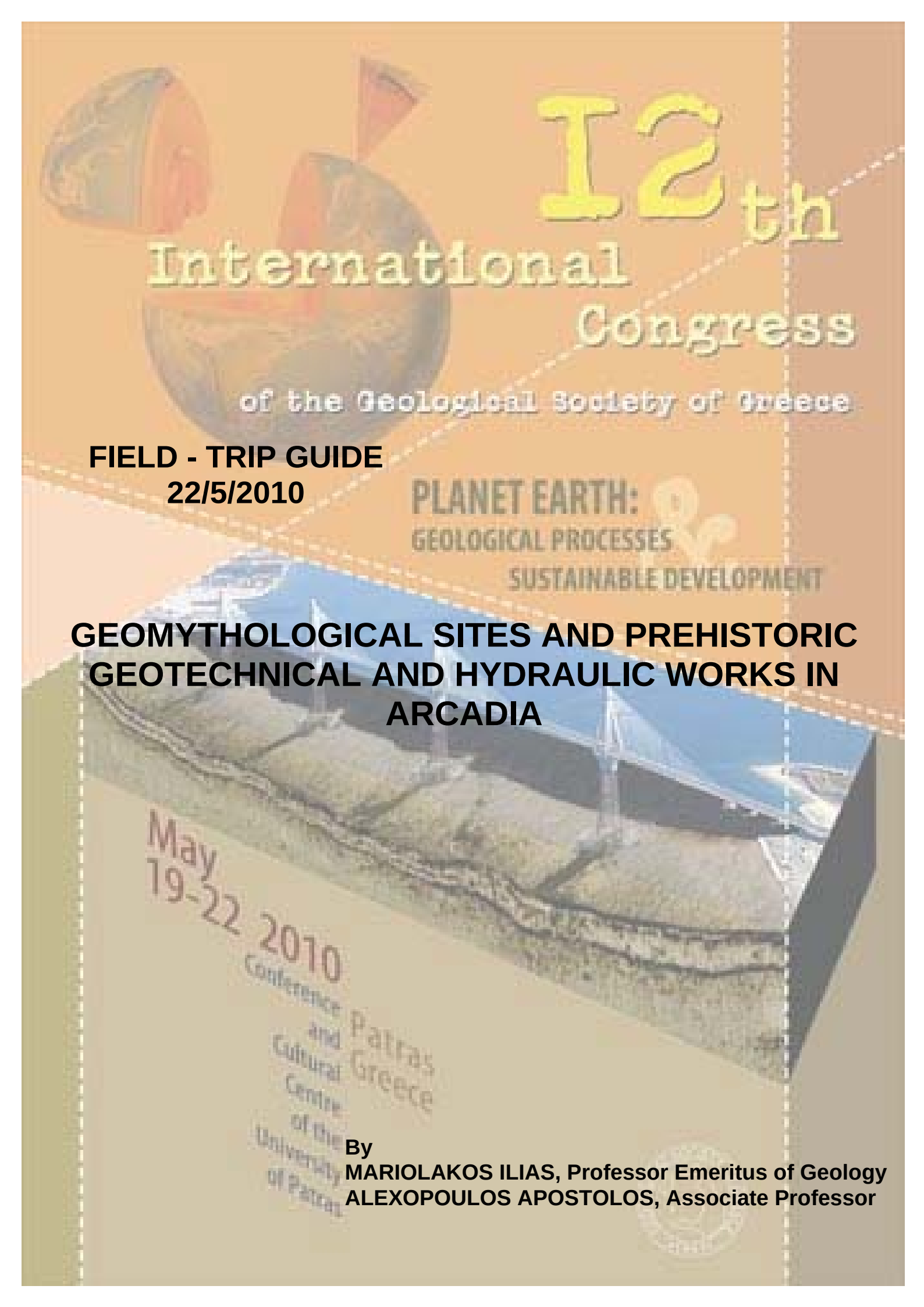




12th International Congress

of the Geological Society of Greece

FIELD - TRIP GUIDE
22/5/2010

PLANET EARTH:
GEOLOGICAL PROCESSES
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

GEOMYTHOLOGICAL SITES AND PREHISTORIC GEOTECHNICAL AND HYDRAULIC WORKS IN ARCADIA

May
19-22 2010
Conference and Patras
Cultural Greece
Centre
of the
University
of Patras

By

MARIOLAKOS ILIAS, Professor Emeritus of Geology
ALEXOPOULOS APOSTOLOS, Associate Professor

FIELD - TRIP GUIDE 22/5/2010

**GEOMYTHOLOGICAL SITES AND
PREHISTORIC GEOTECHNICAL AND
HYDRAULIC WORKS IN ARCADIA**

By

Dr. rer. nat. **Mariolakos Ilias**, Professor Emeritus of Geology
Dr. **Alexopoulos Apostolos**, Associate Professor

Faculty of Geology and Geoenvironment
National & Kapodistrian University of Athens

ORGANIZATION

12th International Congress of the Geological Society of Greece
Department of Geology, University of Patras
Patras, 19th-22nd, May 2010

Η επιμέλεια του παρόντος Οδηγού Εκδρομής έγινε από την Καπουράνη Ελίνα, Γεωλόγο και τον Φίλη Χρήστο, Γεωλόγο MSc. Τους ευχαριστούμε θερμά.

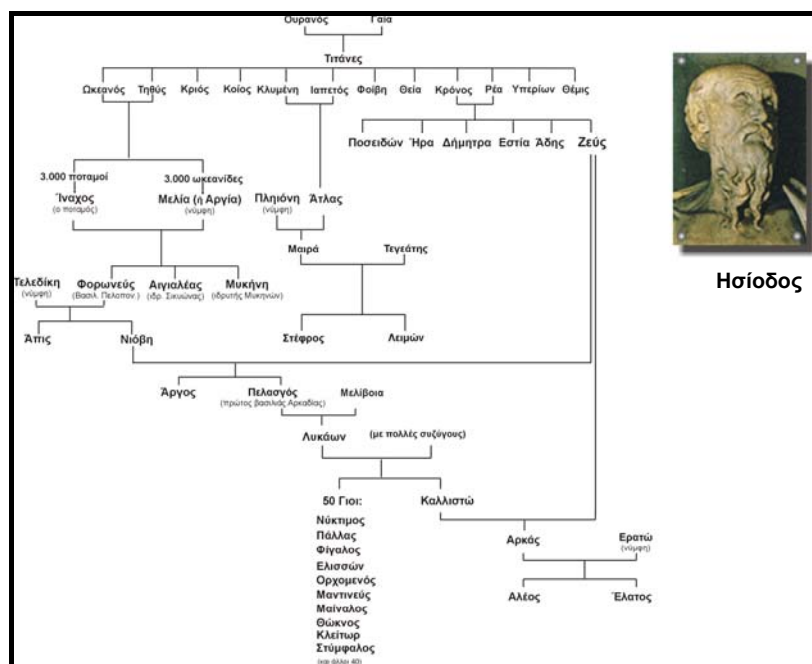
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	2
<u>Στάση 1^η</u> : Τριπόταμα. Αλπική δομή της γεωτεκτονικής ενότητας της Πίνδου και οι επιπτώσεις της νεοτεκτονικής παραμόρφωσης	3
<u>Στάση 2^η</u> : Περιοχή των πηγών του Λάδωνα	4
<u>Στάση 3^η</u> : Τεκτονική επαφή της γεωτεκτονικής ενότητας της Πίνδου με εκείνη της Τρίπολης	4
<u>Στάση 4^η</u> : Περιοχή Λεβιδίου. Ενημέρωση για το οροπέδιο της Τρίπολης	5
<u>Στάση 5^η</u> : Σπήλαιο Κάψια	8
<u>Στάση 6^η</u> : Περιοχή Σκοπής - Μυκηναϊκό φράγμα	11
<u>Στάση 7^η</u> : Τεγέα - Λίμνη Τάκα - Τα αντιπλημμυρικά έργα των Μινύων	13
<u>Στάση 8^η</u> : Νεστάνη - Αργό Πεδίο	18
<u>Στάση 9^η</u> : Μηλιά - Μαντινειακό πεδίο	26
<u>Στάση 10^η</u> : Μαντινεία - Γκορτσούλι (Πτόλις)	31
<u>Στάση 11^η</u> : Αρχαίος Ορχομενός - Τα αποστραγγιστικά και αντιπλημμυρικά έργα των Μινύων	34
Βιβλιογραφία	37

ΣΤΑΣΗ 4^η: ΛΕΒΙΔΙ



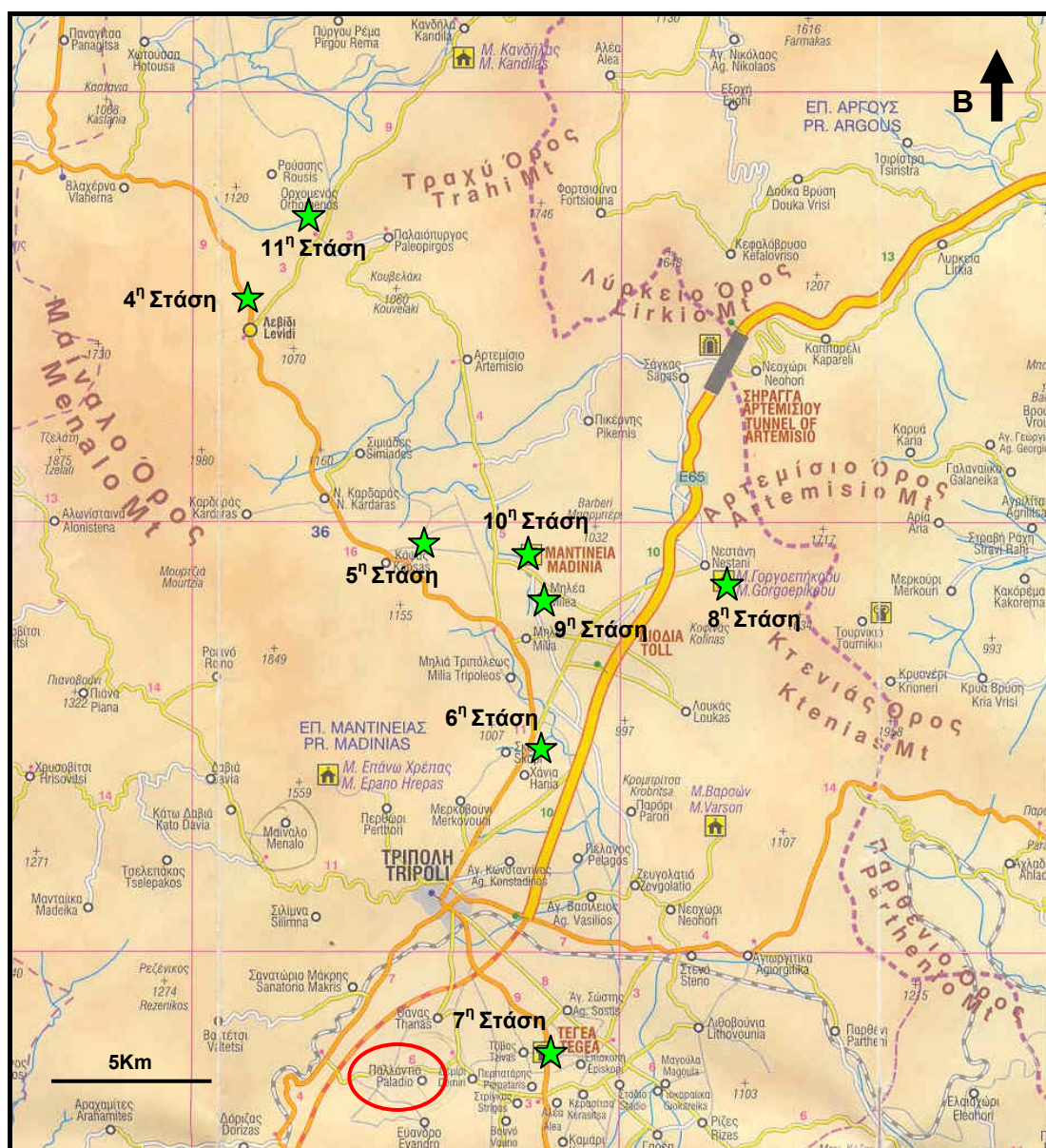
Εικ.6: Χάρτης ανάγλυφου οροπεδίου Τρίπολης (Google maps).



Εικ.7: Γενεαλογικό Δένδρο των Αρκάδων.

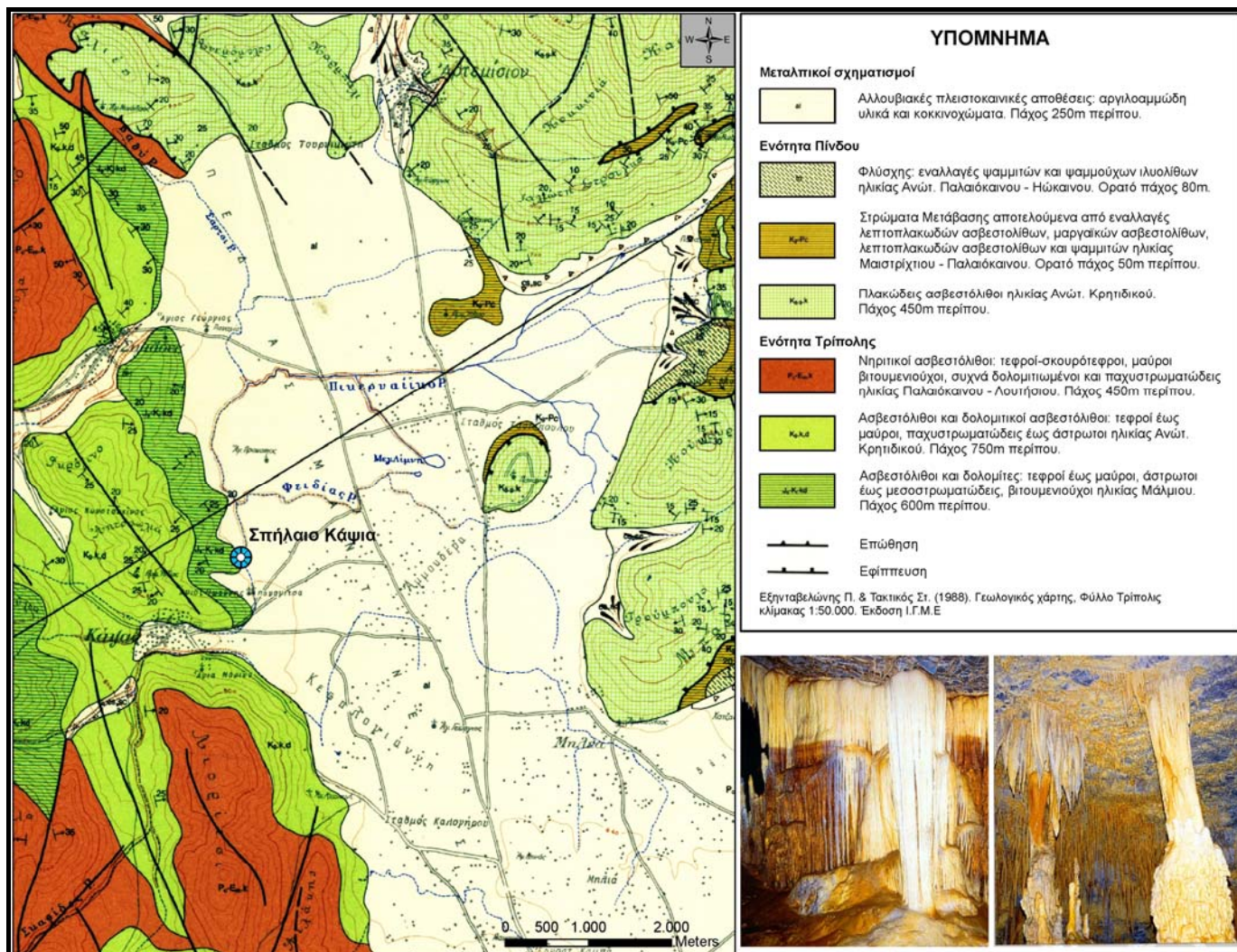
Το οροπέδιο της Τρίπολης

- Ένας από τους πρώτους επιστήμονες γεωγράφους που επισκέφτηκαν την Ελλάδα στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, ήταν ο Γερμανός γεωγράφος Alfred Philippson, ο οποίος έδωσε και τον πρώτο γεωλογικό χάρτη της Πελοποννήσου, θέτοντας συγχρόνως και τις βάσεις της στρωματογραφικής διάρθρωσης των διαφόρων γεωτεκτονικών ενοτήτων. Ο Philippson είναι αυτός που πρώτος χαρακτηρίζει τους ανθρακικούς σχηματισμούς (κυρίως δολομίτες και δολομιτικούς ασβεστολίθους) που απαντούν στον ορεινό όγκο του **Μαινάλου** ως «Tripolitza Kalk», δηλαδή «**ασβεστόλιθοι της Τρίπολης**», ενώ συγχρόνως διακρίνει μια ιδιαίτερη γεωτεκτονική ενότητα που την ονομάζει «**Ενότητα της Τρίπολης**».
- Το οροπέδιο της Τρίπολης (**Εικ.6&11**) είναι μια από τις λεκάνες που αναπτύσσονται στην Αρκαδία και περιβάλλονται από μεγάλους σχετικά ορεινούς όγκους και αποτελείται από τρεις πεδιάδες:
 - i) Από την **πεδιάδα της Τρίπολης - Τεγέας**, που αναπτύσσεται σε ένα ύψος μεταξύ 676 και 643 μέτρων περίπου.
 - ii) Από τη **λεκάνη της Τάκκας** και
 - iii) από την **λεκάνη της Μαντινείας**, με μέσο υψόμετρο γύρω στα 630m.
- Το οροπέδιο της Τρίπολης παρουσιάζει μια κλίση από Νότο προς Βορρά. Άλλες σημαντικές λεκάνες του Αρκαδικού Οροπεδίου είναι εκείνη του **Λεβιδίου - Ορχομενού (1^ο Ορχομένιο πεδίο)**, με μέσο υψόμετρο γύρω στα 633 μέτρα και η **λεκάνη της Κανδύλας (2^ο Ορχομένιο πεδίο)**, με μέσο υψόμετρο γύρω στα 626 μέτρα (**Εικ.6**).
- Το **Μαντινειακό Πεδίο** παρουσιάζει μικρή κλίση προς τα δυτικά, όπου βρίσκεται στα 624m και αποστραγγίζεται κυρίως από την **καταβόθρα του Κάψια**, που σημειωτέον παίρνει και ένα τμήμα από τα νερά του **κάμπου της Τεγέας**, αφού από την περιοχή που βρίσκεται κοντά στην πόλη της Τεγέας διέρχεται και ο ποταμός **Σανοβίστας**, ο **Λαχάς** των αρχαίων, που διασχίζει το κεντρικό του τμήμα, από Νότο προς Βορρά, ολόκληρο το πεδίο (**Εικ.14**).
Οι πολλές καταβόθρες που αναπτύσσονται στην περιοχή αυτή δεν μπορούν όμως να απομακρύνουν όλα τα επιφανειακά νερά, για αυτό το βορειοδυτικό τμήμα του Μαντινειακού Πεδίου παλαιότερα είχε μετατραπεί σε έλος.
Κατά την αρχαιότητα διατηρείτο στεγνό με την κατασκευή αποστραγγιστικών αυλάκων. Η διεύθυνση των υδάτων που έρχονται από τα νότια, δηλαδή από την περιοχή της Τεγέας ήταν αντικείμενο συνεχών προστριβών μεταξύ των δύο γειτόνων, των Μαντινέων και των Τεγεατών.
- Η οριακή γραμμή μεταξύ της πεδιάδας και των ορεινών περιθωρίων, το τελείωμα δηλαδή του κάμπου, δεν είναι ευθύγραμμη όπως συμβαίνει σε πολλές άλλες λεκάνες, για παράδειγμα στη λεκάνη του Ευρώτα, ή στη λεκάνη της Κάτω Μεσσηνίας προς τον Ταΰγετο, αλλά σχηματίζει ορισμένους μορφολογικούς κόλπους, με τους οποίους οι πεδιάδες εισχωρούν βαθιά μέσα στους ορεινούς όγκους. Οι περισσότερες από αυτές τις μορφολογικές εγκολπώσεις δεν είναι τυπικές παλαιές κοιλάδες ποταμών, αλλά συνήθως πρόκειται για επιφανειακά κοιλώματα στους ορεινούς όγκους, ή παρακείμενους θαλάμους, που έχουν πληρωθεί με κλαστικά υλικά διάβρωσης (χαλίκια, κροκάλες, ερυθρά άργιλο κ.λπ.). Το υψόμετρο μεταξύ της κύριας πεδινής έκτασης και των πλευρικών εγκολπώσεων είναι αρκετές φορές διαφορετικό και χωρίζονται από την εμφάνιση των ανθρακικών πετρωμάτων.



Εικ.8: Τουριστικός χάρτης με σημειωμένες τις στάσεις στο οροπέδιο της Τρίπολης.

ΣΤΑΣΗ 5^η: ΣΠΗΛΑΙΟ ΚΑΨΙΑ

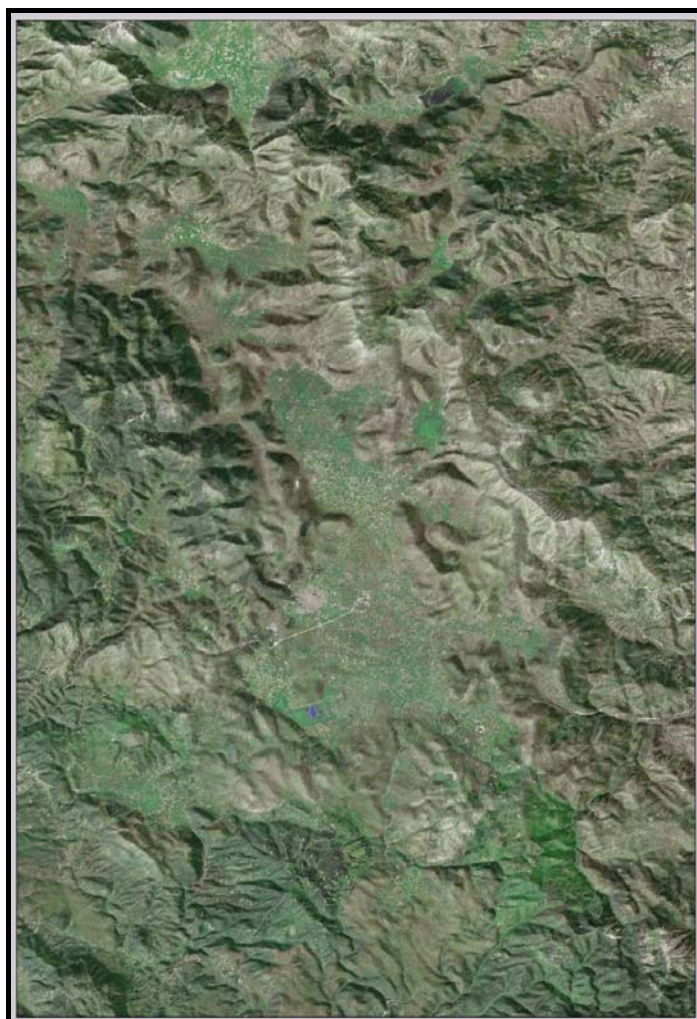


Εικ.9: Εποπτικός Γεωλογικός χάρτης ευρύτερης περιοχής Σπηλαίου Κάψια και φωτογραφίες από το εσωτερικό του.

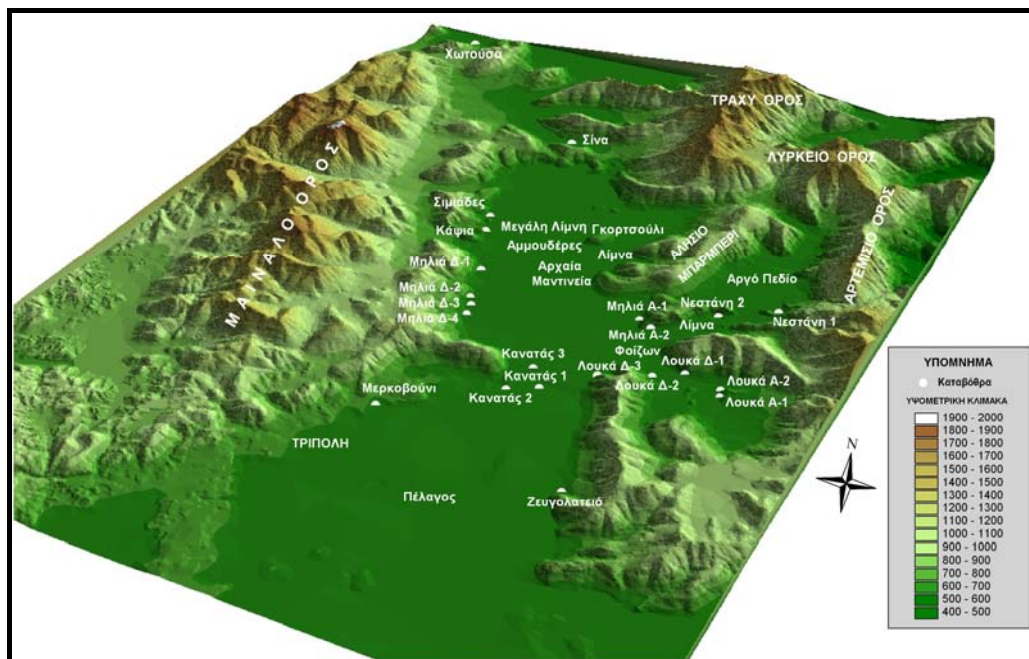


Εικ.10: Άποψη του εξωτερικού χώρου της καταβόθρας του Κάψια.

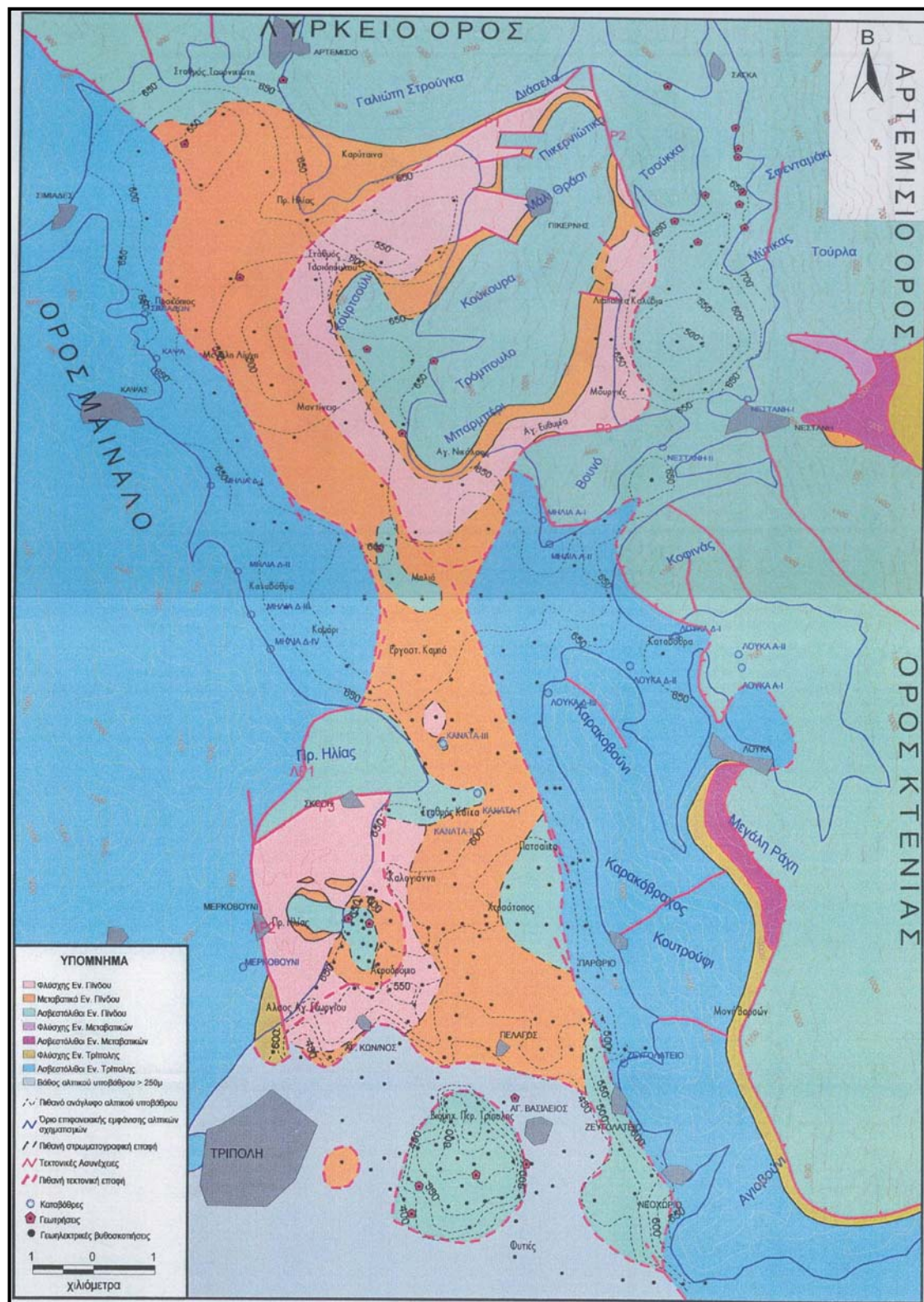
Στάση 5^η: Σπήλαιο Κάψια



Εικ.11: Δορυφορική εικόνα του οροπεδίου της Τρίπολης με τις επιμέρους λεκάνες.



Εικ.12: Τρισδιάστατη απεικόνιση του ευρύτερου χώρου του οροπεδίου της Τρίπολης, όπου φαίνεται η θέση των διαφόρων καταβοθρικών συστημάτων, μεταξύ των οποίων και εκείνου του Κάψια.



Εικ.13: Εποπτικός γεωλογικός χάρτης του οροπεδίου - πόλης της Τρίπολης (Αλεξόπουλος, 1998).

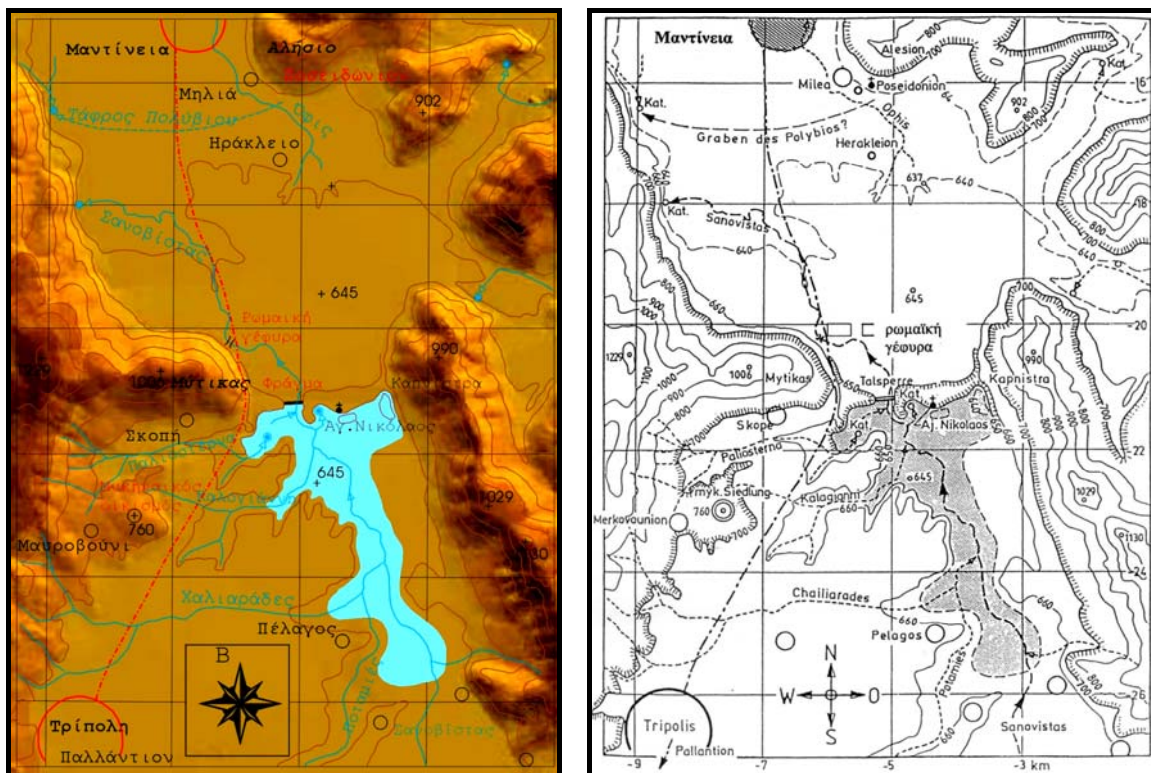
Στάση 6^η: Περιοχή Σκοπής - Μυκηναϊκό φράγμα**ΣΤΑΣΗ 6^η: ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΚΟΠΗΣ - ΜΥΚΗΝΑΪΚΟ ΦΡΑΓΜΑ****Το φράγμα της Μαντινείας της Μυκηναϊκής εποχής**

Στο νότιο τμήμα του Μαντινειακού πεδίου δημιουργείται ένα φυσικό στένωμα, όπου προβάλλει ένας πρόβουνος του Μαινάλου, που είναι γνωστή ως **Μύτικας (Εικ.14)**. Κατά την προϊστορική αρχαιότητα εδώ βρισκόταν η **Σκοπή**.

Στην περιοχή νότια της Αρχαίας Μαντινείας, οι Μινύες είχαν κατασκευάσει ένα φράγμα που συγκρατούσε τα νερά που έρχονταν από τα νότια. Κατά αυτό τον τρόπο δημιουργήθηκε μια **τεχνητή λίμνη** που όπως έχει εκτιμηθεί από τον Knauss, που σημειωτέον είναι Καθηγητής Υδραυλικής του Πολυτεχνείου του Μονάχου, πρέπει να κατακρατούσε γύρω στα 15 εκατομ. κυβικά μέτρα νερό (**Εικ.14**).

Το φράγμα αυτό ήταν ένα ανάχωμα ύψους 3 μέτρων περίπου, με αργιλική μόνωση, που είχε κατασκευαστεί σε ένα στένωμα της μακρόστενης κοιλάδας που εκτείνεται βορειοανατολικά της Τρίπολης, στην πεδινή περιοχή μπροστά από τους πρόποδες του λόφου πάνω στον οποίο βρίσκεται η Σκοπή. Το φυσικό αυτό στένωμα, πλάτους 300 μέτρων περίπου, δημιουργείται μεταξύ του **Μύτικα** και του **υψώματος Αγ. Νικολάου**. Πρέπει να σημειωθεί ότι στον αμέσως επόμενο λόφο νότια από τη Σκοπή έχει εντοπιστεί ένας Μυκηναϊκός οικισμός.

Με αυτόν τον τρόπο από τη μία προστατεύτηκε η πεδινή έκταση της Μαντινείας από τις πλημμύρες και από την άλλη εξασφαλίστηκε νερό για τις αρδεύσεις.



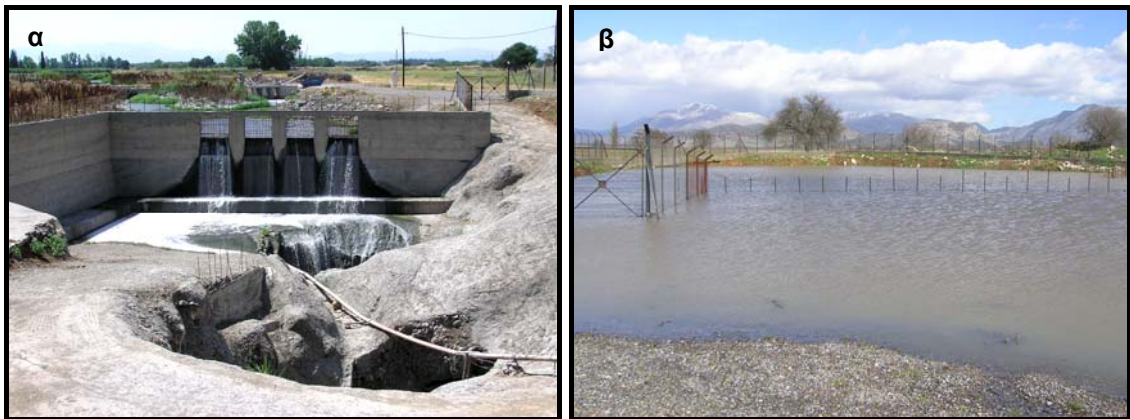
Εικ.14: Το Μυκηναϊκό φράγμα και η τεχνητή λίμνη στην κοιλάδα της Μαντινείας, προσπάθεια ανασύνθεσης από Knauss.

Σχετικά με την σκοπιμότητα του φράγματος πρέπει να αναφερθεί ότι στη λεκάνη κατάκλυσης υπάρχει η μεγάλη **καταβόθρα του Κανατά (Εικ.15)**, εκεί που μέχρι πρόσφατα παροχετεύονταν τα λύματα της Τρίπολης. Είναι λοιπόν πολύ αμφίβολο αν θα μπορούσε να κρατήσει όλες αυτές τις ποσότητες υδάτων και να σχηματιστεί η τεχνητή λίμνη, όπως συμβαίνει συνήθως σήμερα κατά την κατασκευή φραγμάτων. Οι Μινύες άλλωστε, τουλάχιστον με όσα γνωρίζουμε μέχρι σήμερα, δεν κατασκεύαζαν

Στάση 6^η: Περιοχή Σκοπής - Μυκηναϊκό φράγμα

φράγματα για να συγκεντρώσουν νερό, δεν κατασκεύαζαν δηλ. τεχνητές λίμνες. Οι Μινύες, με μια τέλεια από επιστημονική άποψη τεχνική, κατασκεύαζαν αναχώματα και τάφρους για την αποστράγγιση κατακλυσμένων από νερά περιοχών. Στις περισσότερες περιπτώσεις μάλιστα, για την αποστράγγιση των υδάτων, χρησιμοποιούσαν τους καρστικούς σχηματισμούς που υπήρχαν στα περιθώρια ή στον πυθμένα της υπό αποστράγγιση λεκάνης, που συνήθως δομείται από ανθρακικά πετρώματα, όπως συμβαίνει με το μεγαλύτερο τμήμα του αρκαδικού οροπεδίου.

Επομένως είναι πολύ απίθανο το φράγμα να χρησίμευε για την ανάσχεση των υδάτων και μόνον, ώστε να μην κατακλύζεται η ευρύτερη περιοχή της Μαντινείας. Πάντως η άποψη που επικρατεί είναι ότι το φράγμα κατασκευάστηκε για να συγκρατήσει τα νερά του Λαχά (Σανοβίστα).



Εικ.15: α) Η καταβόθρα του Κανατά με τα διάφορα σύγχρονα τεχνικά έργα για την απομάκρυνση των λυμάτων της Τρίπολης και β) Η ίδια καταβόθρα μαζί με τον περιβάλλοντα χώρο πλημμυρισμένο μετά από τις έντονες βροχοπτώσεις του χειμώνα του 2005.

Σημειωτέων, στην περιοχή αυτή σκοτώθηκε ο **Επαμεινώνδας**, ο στρατηγός των Θηβαίων, στην ιστορική μάχη του 362 π.Χ. Στο στενό αυτό σημείο του οροπεδίου είχαν στρατοπεδεύσει οι συνασπισμένοι αντίπαλοι που ανήρχοντο σε 20.000 οπλίτες και 2.000 ιππείς περίπου, ενώ οι Λακεδαιμόνιοι είχαν στρατοπεδεύσει στην Τεγέα.

Η μάχη αυτή ήταν καθοριστική, αφού σήμανε το οριστικό τέλος της ηγεμονίας των Θηβαίων στον Ελλαδικό χώρο.

ΣΤΑΣΗ 7^η: ΤΕΓΕΑ - ΛΙΜΝΗ ΤΑΚΑ - ΤΑ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΤΩΝ ΜΙΝΥΩΝ**Τεγέα - Ιστορικά στοιχεία**

Η **Τεγέα** είναι ένας στρατηγικής σημασίας κόμβος, επειδή αποτελεί το σταυροδρόμι όπου συγκλίνουν πέντε βασικοί οδικοί άξονες:

- Ο δρόμος που έρχεται από το Άργος μέσω Παρθενίου.
- Ο δρόμος από τη Σικυώνα μέσω Μαντινείας.
- Ο δρόμος από την Αργολίδα μέσω Νεστάνης.
- Ο δρόμος από τη Μεγαλόπολη και την Μεσσηνία και
- ο δρόμος από τη Σπάρτη.

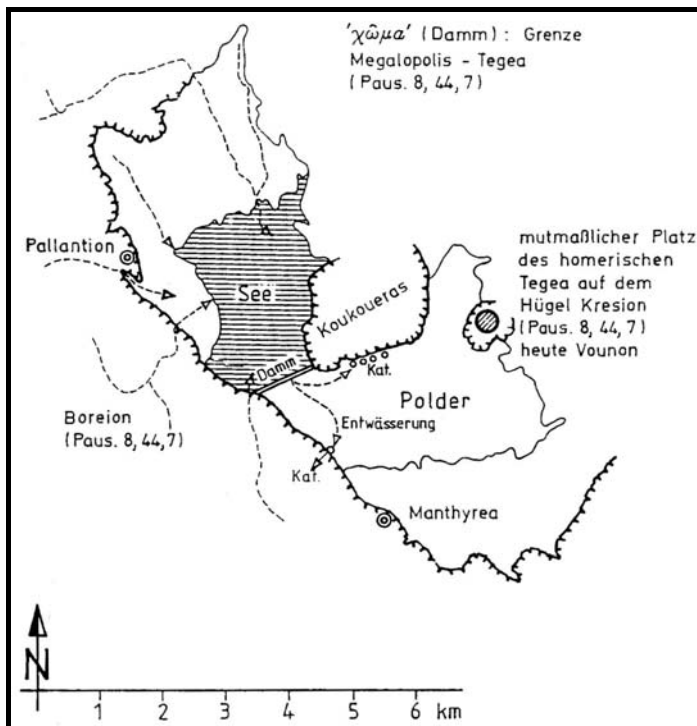
Η **Τεγέα** βρισκόταν σε ένα τέτοιο υψόμετρο σε σχέση με το Μαντινειακό Πεδίο ώστε ήταν προστατευμένη από τις πλημμυρικές καταστάσεις και επιπλέον η γεωλογική της δομή της εξασφάλιζε υδροφόρους ορίζοντες που μπορούσε να εκμεταλλευτεί με την κατασκευή αβαθών φρεάτων. Το έδαφός της είναι εύφορο ώστε, πέραν των άλλων, να είναι φημισμένη για το κρασί της. Η Τεγέα ήταν μια δύναμη ήδη από τους προ-δωρικούς χρόνους και είχε κατοικηθεί από διάφορα φύλα, γύρω στον 8^ο και 9^ο αιώνα π.Χ.

Κατά τον 5^ο αιώνα π.Χ. υπολογίζεται ότι ο πληθυσμός της Τεγέας πρέπει να έφτανε τους 40.000 κατοίκους.

Το κέντρο των οικισμών της Τεγέας βρισκόταν κοντά στη σημερινή **Παλαιά Επισκοπή** που είχε δύο ακροπόλεις, στους σημερινούς οικισμούς Αγ. Σώστης και Πιαλί, ενώ το τείχος της είχε μήκος 5,5 χιλιόμετρα περίπου και ύψος από 3,5 έως 5,5 μέτρα.

Στην Τεγέα, ο ναός της **Αλέας Αθηνάς** ήταν δωρικός περίπτερος, και ήταν ο μεγαλύτερος της Πελοποννήσου και ο τρίτος σε μέγεθος ολόκληρης της αρχαίας Ελλάδας, μετά τον Παρθενώνα και το Ολύμπειον.

Πριν από αυτόν, υπήρχε το **αρχαίο Ιερό της Αλέας Αθηνάς** που καταστράφηκε από πυρκαγιά και λέγεται ότι το είχε χτίσει ο **Άλεος** (βλ. γενεαλ. Δένδρο, **Εικ.7**).

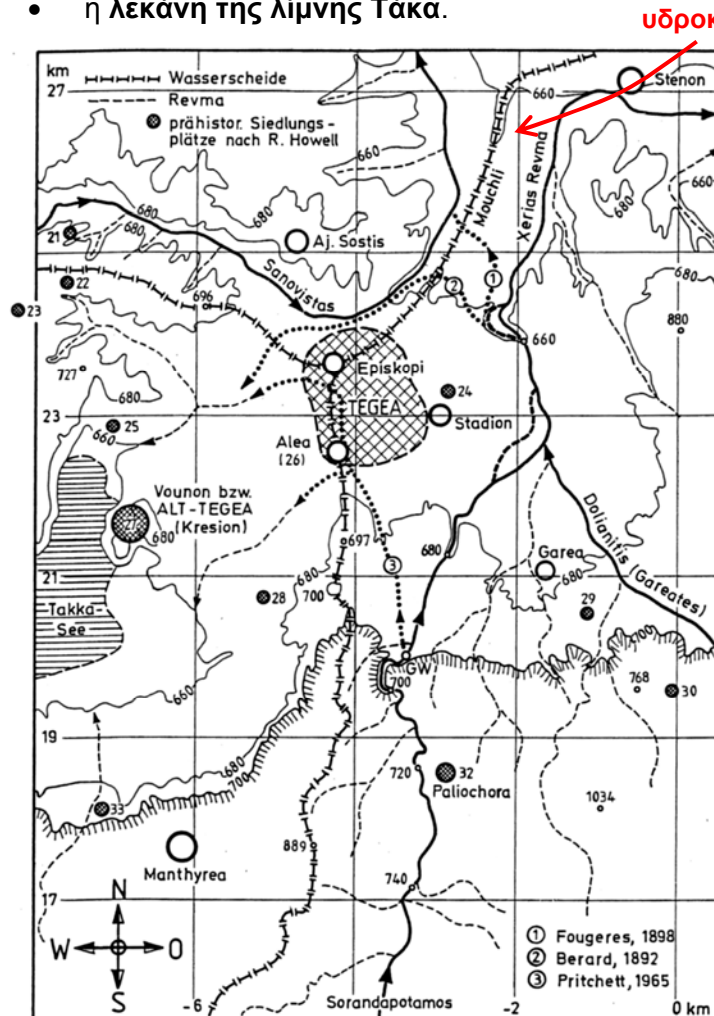


Εικ.16: Η πιθανή θέση της Προϊστορικής - Ομηρικής Τεγέας στο λόφο Κρίσιο, που σήμερα ονομάζεται Βουνό. Σύμφωνα με τον Κναuss, η θέση του φράγματος ταυτίζεται με το «χώρα» του Πausanias (8.44.7), ενώ η τεχνητή λίμνη εκτείνεται βόρεια. Σημειωτέον ότι, σε αντίστοιχη εικόνα της «Εκδοτικής Αθηνών» «Αρκαδικά», η θέση του φράγματος τοποθετείται βορειότερα, ενώ η τεχνητή λίμνη εκτείνεται νότια.

Οι υδρολογικές λεκάνες

Στο καθ'αυτό οροπέδιο της Τρίπολης αναπτύσσονται ουσιαστικά οι ακόλουθες τρεις μεγάλες υδρολογικές λεκάνες, ήτοι:

- Η **λεκάνη του Σανοβίστα** – που στην αρχαιότητα ήταν γνωστός ως **Λαχάς** – τα νερά του οποίου καταλήγουν στην πεδιάδα της Μαντινείας.
- Η λεκάνη του **Σαρανταπόταμου**, στον οποίο συμβάλλει και ο **Δολιανίτης** (ο Γαρεάτης των αρχαίων) και ο οποίος αποστραγγίζει το νοτιοανατολικό τμήμα του οροπεδίου της Τρίπολης και
- η **λεκάνη της λίμνης Τάκα**.



Εικ.17: Απλοποιημένος τοπογραφικός χάρτης του ευρύτερου χώρου του οροπεδίου της Τρίπολης, όπου διακρίνονται τα ακόλουθα:

- Οι υδροκριτικές γραμμές των λεκανών της Μαντινείας, της λίμνης της Τάκας και του Σαρανταπόταμου.
- Η θέση των προϊστορικών οικισμών.
- Τα σύνορα μεταξύ της Τεγέας και της Μαντινείας που διέρχονται από το Μύτικα, περνούν από το φράγμα και καταλήγουν στην Καπνίστρα.
- Η πιθανή θέση της τάφρου του Πολύβιου.
- Τα πεδία των μαχών του 418 π.Χ., του 362 π.Χ. και του 207 π.Χ.
- Η διαδρομή του Σαρανταπόταμου (Αλφειού των αρχαίων), του Σανοβίστα (ή Λαχά των αρχαίων) και του Δολιανίτη ή Γαρεάτη.
- Το Μούχλι, η περιοχή που ο Σαρανταπόταμος πλησιάζει το Σανοβίστα.
- Οι τρεις πιθανές εκτροπές του Σαρανταπόταμου προς τη λεκάνη της Τάκας και του Σανοβίστα.
- Οι πηγές και ορισμένα από τα καταβοθρικά συστήματα.

Ο χάρτης αυτός βασίζεται στους χάρτες του Knauss.

Ο **Σαρανταπόταμος**, που ο Πausanias ονομάζει **Αλφειό**, ξεκινάει με μικρά ρεύματα ανατολικά από τα χωριά Βούρβουρα και Κούτρουφα, που συμβάλλουν κοντά στα Βούρβουρα. Από εκεί ξεκινάει ουσιαστικά το μεγαλύτερο ποτάμι της περιοχής, ο Σαρανταπόταμος, με διεύθυνση προς Βορρά, ενώ κοντά στην Τεγέα δέχεται και το **Δολιανίτικο Ποτάμι**, τον αρχαίο **Γορεάτη** ή **Γαράτη**. Τα νερά του Σαρανταπόταμου καταλήγουν σε μια καταβόθρα του χωριού **Παρθένι** (Μπερτζοβά), που βρίσκεται στο **όρος Παρθένι**.

Ορισμένοι πιστεύουν ότι ο Σαρανταπόταμος - Αλφειός κατά την αρχαιότητα δεν προχωρούσε ως το Παρθένι, αλλά άλλαζε κατεύθυνση και χυνόταν στη λεκάνη της Τάκας, και από εκεί έπεφτε στις καταβόθρες που αναπτύσσονται στα περιθώρια του όρους **Βόρειο**, όπου εξαφανίζονταν. Την άποψη αυτή δέχεται και ο Curtius, ο οποίος μάλιστα την απεικονίζει και στον χάρτη της Μαντινείας (**Εικ.18**). Παλαιότερα πίστευαν

ότι τα νερά της λίμνης επαναμφανίζονται κοντά στην λεκάνη της Ασσέας, και συγκεκριμένα στην **Πηγή Φραγκόβρυσο**. Κάτι τέτοιο όμως είναι αδύνατο, αφού η τελευταία βρίσκεται γύρω στα 20 μέτρα ψηλότερα από το στόμιο της καταβόθρας της Τάκας.

Η **λεκάνη της Τάκας** είναι η τρίτη, που αποστραγγίζει το νοτιοδυτικό τμήμα του οροπεδίου της Τρίπολης και τα νερά του χάνονται στο ομώνυμο καταβοθρικό σύστημα. Τα νερά στην συγκεκριμένη λεκάνη δεν απομακρύνονται όλα, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μια λίμνη που διατηρείται μέχρι σήμερα και είναι γνωστή ως **Λίμνη Τάκα**.

Είναι μια από τις κλειστές υδρολογικά λεκάνες του Αρκαδικού Οροπεδίου και παρουσιάζει την ίδια φυσικογεωλογική εξέλιξη με εκείνη του Αργού Πεδίου και των υπολοίπων λεκανών.

Η επιφάνεια της λεκάνης απορροής ανέρχεται σε 63 τετραγωνικά χιλιόμετρα, ενώ η απομάκρυνση των νερών της γίνεται από δύο καταβόθρες που βρίσκονται στο βόρειο και νοτιοδυτικό κράσπεδο της λίμνης.

Η επιφάνεια της λίμνης μεταβάλλεται, και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, κυρίως όμως εξαρτάται από τα ετήσια ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα και από την κατάσταση λειτουργίας των καταβοθρών.

Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, συνήθως αποξηραίνεται τελείως. Αυτά βέβαια συμβαίνουν σήμερα.

Η Τάκα όμως, κατά την προϊστορική εποχή, λόγω των κλιματικών μεταβολών, αλλά και επειδή ο υδροφόρος ορίζων δεν αντλείτο, οπωσδήποτε πρέπει να ήταν συνεχώς λίμνη, ενώ μεγάλα τμήματα της λεκάνης θα πρέπει να είχαν μετατραπεί σε έλη.

Οι **Μινύες** κατασκεύασαν στην περιοχή ένα χαμηλό χωμάτινο φράγμα με το οποίο απελευθερώθηκαν από τα πλημμυρικά νερά πολλές περιοχές της λεκάνης της Τάκας, ενώ συγχρόνως εξασφαλίστηκε νερό για την άρδευση των περιοχών που απηλλάγησαν από τα πλημμυρικά νερά. Υπολείμματα αυτού του φράγματος υπήρχαν μέχρι την εποχή που επισκέφτηκε την περιοχή ο Πausanias (2^{ος} αιώνας μ.Χ.), τα οποία αναφέρει ως «Χώμα». Μετέτρεψαν δηλαδή τους βαλτότοπους και τα έλη σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις και μάλιστα πολύ εύφορες, αφού όπως είναι γνωστό, οι περιοχές που ήταν έλη και μετά την αποξήρανση αποδίδονται στην αγροτική καλλιέργεια, έχουν υψηλή απόδοση λόγω των θρεπτικών συστατικών που έχουν συγκεντρωθεί στον πυθμένα του βαλτότοπου ή της παροδικής λίμνης. Σήμερα έχει κατασκευαστεί μία τεχνητή λίμνη.

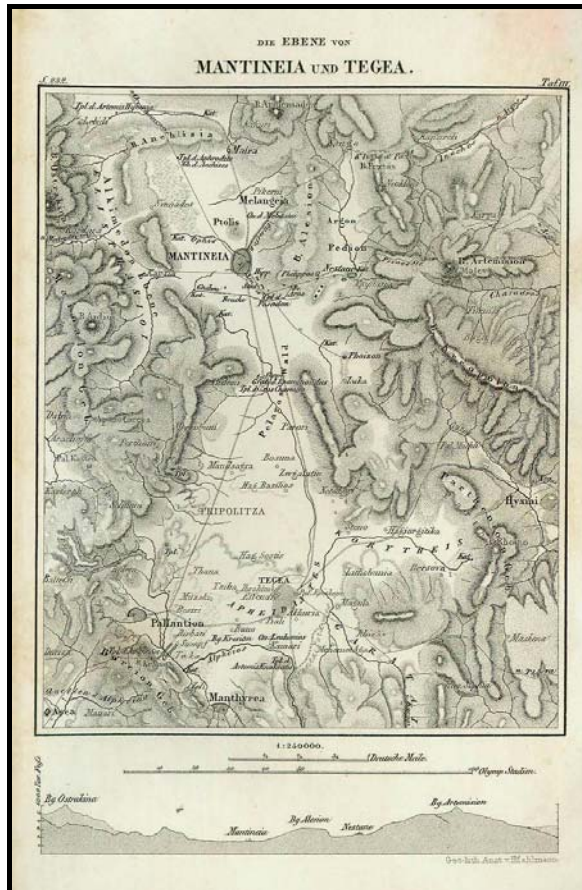
Αξιοσημείωτο είναι ότι η λίμνη Τάκα δεν αναφέρεται από τους αρχαίους συγγραφείς. Από τη νεότερη ιστορία της λίμνης - λεκάνης, αξίζει να αναφερθεί ότι κατά το τέλος του 19^{ου} αιώνα έγινε προσπάθεια αποστράγγισης με τη διάνοιξη αποστραγγιστικών αυλάκων, για να διοχετευτούν τα νερά στην καταβόθρα του Δράκου (Εύανδρου) και κυρίως προς την Σπηλιά. Τότε κατασκευάστηκε, στην είσοδο της τελευταίας, λιθόκτιστο δίοξο φράγμα, με σιδερένιες πόρτες, για να μην φράσσεται η είσοδος της καταβόθρας από τους θάμνους, κορμούς δέντρων και άλλα υλικά που παρασύρουν τα νερά των χειμάρρων.

Θέση των συνόρων μεταξύ Μαντινείας και Τεγέας

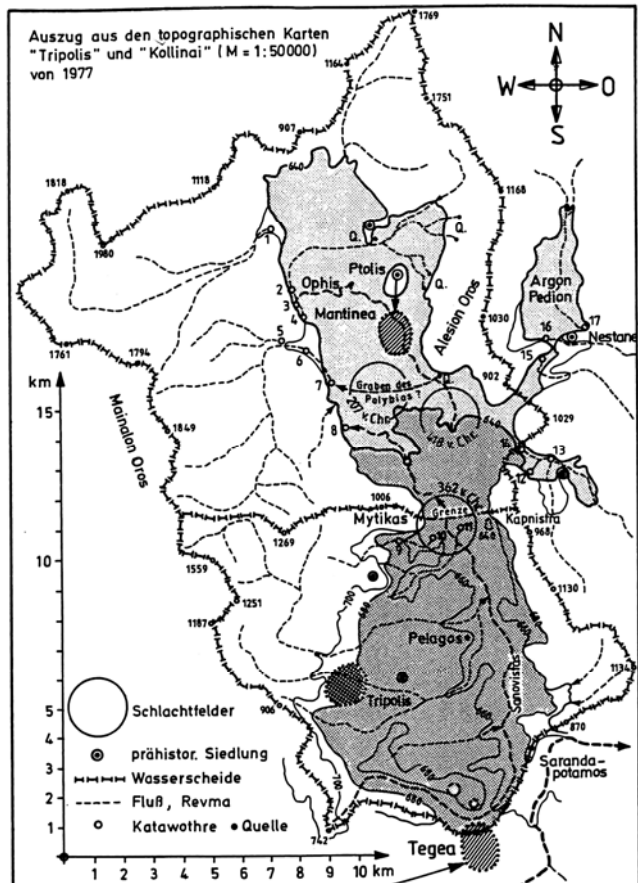
Ένα σημαντικό σχετικά πρόβλημα που έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές και ιστορικούς είναι η περιοχή από την οποία περνούσαν τα σύνορα μεταξύ των δύο γειτονικών και σημαντικών, αλλά και ανταγωνιστικών, πόλεων - κρατών του

Στάση 7^η: Τεγέα - Λίμνη Τάκα

Οροπεδίου, της **Μαντινείας** και της **Τεγέας**. Συνήθως τα σύνορα μεταξύ κρατών ελέγχονται από τους φυσικούς νόμους που διέπουν τα επιφανειακά νερά. Αυτό σημαίνει ότι τα σύνορα περνούν από τον υδροκρίτη. Ακόμα και σήμερα, αν δει κάποιος έναν τοπογραφικό χάρτη, θα διαπιστώσει ότι τα όρια μεταξύ δύο νομών, για παράδειγμα μεταξύ της Αρκαδίας και της Αργολίδας, διέρχονται από την υδροκριτική γραμμή του Αρτεμισίου και του Λυρκείου, ή τα όρια μεταξύ Λακωνίας και Μεσσηνίας διέρχονται από τον υδροκρίτη του Ταυγέτου κ.λπ.



Εικ.18: Τοπογραφικός χάρτης Μαντινείας και Τεγέας από Curtius.



Εικ.19: Όρια μεταξύ Μαντινείας και Τεγέας.

Έτσι, οι διάφορες απόψεις ότι τα σύνορα μεταξύ Τεγέας και Μαντινείας διήρχοντο από το στενό που αναπτύσσεται μεταξύ του οικισμού της **Σκοπής** και **Καπνίστρας** (Εικ.14&19) ή, σύμφωνα με τις απόψεις άλλων, κατά μήκος του φράγματος, πρέπει κατά τη γνώμη μου να συμπληρωθεί.

Είναι πολύ πιθανόν ότι πριν από τον Πελοποννησιακό Πόλεμο, ή τουλάχιστον κατά την περίοδο πριν από το 418 π.Χ., τα σύνορα να μην περνούσαν από το φράγμα, αλλά να συνέπιπταν με τον υδροκρίτη που σχηματίζεται μεταξύ της λεκάνης της Τάκας και του Σανοβίστα (του Λαχά των αρχαίων) αφενός, και του τελευταίου με τον Σαρανταπόταμο (του Αλφειού των αρχαίων), αφετέρου. Η άποψη αυτή στηρίζεται στο σκεπτικό ότι, εάν τα σύνορα μεταξύ των δύο αυτών ανταγωνιστικών πόλεων περνούσαν από τη νοητή γραμμή Σκοπής - Καπνίστρας, τότε οι Τεγεάτες δεν είχαν κανένα κίνητρο να κατασκευάσουν το φράγμα στη συγκεκριμένη γραμμή, κι αυτό για τρεις λόγους.

- Διότι το φράγμα θα ευνοούσε μόνον τους Μαντινείς, αφού κατ' αυτόν τον τρόπο θα προστατευόταν μια μεγάλη περιοχή κατάντη του φράγματος από τα

Στάση 7^η: Τεγέα - Λίμνη Τάκα

πλημμυρικά νερά, και έτσι θα δινόταν η δυνατότητα αύξησης του πλούτου τους και το κυριότερο θα τους δινόταν η δυνατότητα να δημιουργήσουν μια πόλη μέσα στον κάμπο, μετακομίζοντας από το λόφο Γκορτσούλι. Θα έδινε την δυνατότητα δηλαδή να δημιουργηθεί, αν όχι μια αντίπαλη, οπωσδήποτε μια ανταγωνιστική πόλη στην άμεση γειτονιά τους.

- Τα νερά της τεχνητής λίμνης που θα δημιουργείτο ανάντη του φράγματος δεν θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για άρδευση, αφού όλες οι καλλιεργούμενες εκτάσεις των Τεγεατών βρίσκονται σε μεγαλύτερα υψόμετρα από τη στάθμη της λίμνης.
- Τα νερά της λίμνης θα κατάκλυζαν ένα μεγάλο τμήμα καλλιεργήσιμων εκτάσεων και πιθανόν θα ήσαν υποχρεωμένοι να απομακρυνθούν από τους οικισμούς τους πολλοί κάτοικοι - συμπολίτες τους.

Μετά από αυτά επομένως, καθίσταται φανερό ότι οι Τεγεάτες δεν είχαν κανένα απολύτως συμφέρον να προβούν στην κατασκευή του συγκεκριμένου φράγματος, που θα ωφελούσε αποκλειστικά τους Μαντινείς.

Άλλωστε, οι Τεγεάτες φαίνεται ότι καλλιεργούσαν και συνεπώς ενδιαφέρονταν για τη λεκάνη της Τάκας κυρίως, που έχει μικρότερη μεν έκταση ως λεκάνη, αλλά δεν κατακλυζόταν από νερά όπως ο Κάμπος της Μαντινείας. Όταν όμως οι Μαντινείς κατασκεύασαν το φράγμα, τότε προφανώς η κοινωνικο-οικονομική κατάσταση και συνεπώς και η πολιτικο-στρατιωτική, φαίνεται ότι μεταβλήθηκε υπέρ των Μαντινέων, γιατί τους έδωσε τη δυνατότητα να αναπτυχθούν, χωρίς όμως να αναπτυχθεί αντίστοιχα και η περιοχή της Τεγέας.

Αυτό ήταν ίσως η αιτία, ή μία από τις αιτίες, να αρχίσει η έντονη αντιπαλότητα μεταξύ των δυο περιοχών, κάτι που δεν φαίνεται λογικό όταν και οι δύο ζουν στην ίδια φυσικογεωγραφική ενότητα. Φαίνεται πάντως, κατά την πολύ παλιά εποχή, όλες οι πόλεις, και κυρίως η Μαντινεία, η Τεγέα και το Παλλάντιο είχαν όντως κάποια κοινή διοίκηση ή συνεργάζονταν, αφού είχαν να αντιμετωπίσουν κοινά φυσικογεωλογικά προβλήματα.

Τα σύνορα επομένως μετατοπίστηκαν από τον υδροκρίτη μεταξύ του Σανοβίστα, του Σαρανταπόταμου και της λεκάνης της Τάκας στη γραμμή του φράγματος αργότερα, κι αυτό πρέπει να έγινε, κατά πάσα πιθανότητα, μετά την Μυκηναϊκή περίοδο (Εικ.17).

Θα πρέπει να σημειωθεί, πως η βασική αρχή των τεχνικών της Μυκηναϊκής εποχής ήταν ίδια με την σύγχρονη οικονομική αρχή, και συγκεκριμένα προσπαθούσαν να επιτύχουν τον στόχο με το μικρότερο οικονομικό κόστος. Έτσι, για την επιλογή μιας θέσης φράγματος για να δημιουργηθεί μια τεχνητή λίμνη, αξιοποιείτο κάθε γεωμορφολογικό πλεονέκτημα, ώστε η κατασκευή να είναι όσο το δυνατόν πιο μικρή.

Μερικά τεχνικά στοιχεία για τις 3 σημαντικότερες λεκάνες της στενής περιοχής του οροπεδίου της Τρίπολης είναι τα ακόλουθα:

	A: Λεκάνη απορροής σε τετρ. χλμ.	B: Λεκάνη κατάκλυσης σε τετρ. χλμ.	A/B
Λεκάνη Τεγέας - Τάκας	93,5	12,2 (κάτω από τα 660 μ.)	7,7:1
Λεκάνη Μαντινείας	276,5	42 (κάτω από τα 640 μ.)	6,6:1
Αργό Πεδίο	43,5	6,2 (κάτω από τα 640 μ.)	1,0:1

ΣΤΑΣΗ 8^η: ΝΕΣΤΑΝΗ - ΑΡΓΟ ΠΕΔΙΟ**Αργό Πεδίο**

- **Αργό Πεδίο** ονομάζεται η μικρή πεδιάδα (10 στάδια* μήκος) που απλώνεται μπροστά στους επισκέπτες, αμέσως μόλις περάσουμε την σήραγγα του Αρτεμισίου και πρωτοαντικρίσουμε το Αρκαδικό Οροπέδιο (**Εικ.20**). Το Αργό Πεδίο βρίσκεται βορειοανατολικά της **Αρχαίας Μαντινείας** και εκτείνεται μπροστά από την φυσική είσοδο της **Νεστάνης** και της ομώνυμης καταβόθρας ανάμεσα στο όρος **Αλήσιο** (**Πικερνιώτικο Βουνό** και **Μπαρμπέρι**) και στα όρη **Αρτεμίσιο** και **Λύρκειο**.
- Το **Αργό πεδίο** ονομάστηκε «**Αργό**» επειδή, όπως μας αναφέρει ο Πausanίας, δεν καλλιεργείται, γιατί πολλές φορές το χειμώνα πλημμυρίζει από τα νερά που συγκεντρώνονται από τα γύρω βουνά και τις πηγές (κεφαλάρια) που αναβλύζουν στα περιθώριά του (**Εικ.21&23**).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο Πausanίας, που επισκέφθηκε την Αρκαδία γύρω στο 170 μ.Χ., ερχόμενος από την Αργολίδα έχει περάσει και από τη Νεστάνη και από του Σάγκα (**Εικ.24**).

Ο Πausanίας λοιπόν στα «Αρκαδικά» του (παρ. 7 & 8) μας αναφέρει, μεταξύ άλλων και τα ακόλουθα:

Υπερβαλόντα δὲ ἐς τὴν Μαντινικὴν διὰ τοῦ Ἀρτεμισίου πεδίων ἐκδέχεται σε Ἀργὸν καλούμενον, καθάπερ γε καὶ ἔστι· τὸ γὰρ ὕδωρ τὸ ἐκ τοῦ θεοῦ κατερχόμενον ἐς αὐτὸ ἐκ τῶν ὀρέων ἀργὸν εἶναι τὸ πεδίων ποιεῖ, ἐκώλνέ τε οὐδὲν ἂν τὸ πεδίων τοῦτο εἶναι λίμνην, εἰ μὴ τὸ ὕδωρ ἡφανίζετο ἐς χάσμα γῆς· ἀφανισθὲν δὲ ἐνταῦθα ἄνεισι κατὰ τὴν Δίνην· ἔστι δὲ ἡ Δίνη κατὰ τὸ Γενέθλιον καλούμενον τῆς Ἀργολίδος, ὕδωρ γλυκὺ ἐκ θαλάσσης ἀνερχόμενον, τὸ δὲ ἀρχαῖον καὶ καθίεσαν ἐς τὴν Δίνην τῷ Ποσειδῶνι ἵππους οἱ Ἀργεῖοι κεκοσμημένους χαλινοῖς· γλυκὺ δὲ ὕδωρ ἐν θαλάσῃ δηλὸν ἔστιν ἐνταῦθα τε ἀνιόν <ἐν> τῇ Ἀργολίδι καί

Σε ελεύθερη μετάφραση τα όσα μας αναφέρει ο Πausanίας έχουν ως εξής: ".....Εισερχόμενοι στην περιοχή της Μαντινείας, αφού διασχίσουμε το Αρτεμίσιο (σήμερα διασχίζουμε το Αρτεμίσιο μέσα από την ομώνυμη σήραγγα της εθνικής οδού Κορίνθου - Τρίπολης), βρισκόμαστε στο Αργό Πεδίο, που λέγεται έτσι επειδή δεν καλλιεργείται. Οι λόγοι για τους οποίους δεν καλλιεργείται, όπως αναφέρει ο Πausanίας, συνδέονται με το γεγονός ότι το νερό της βροχής που κατεβαίνει εκεί από τα γύρω βουνά, πλημμυρίζουν το πεδίο με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η καλλιέργειά του. Αν το νερό της βροχής δεν εξαφανιζόταν σε μία ρωγμή του εδάφους, το Αργό πεδίο θα μπορούσε να ήταν λίμνη...."



Εικ.20: Πανοραμική άποψη του Αργού Πεδίου από την «Πουρνάριζα». Κοντά στην πηγή Άρνα, βρίσκεται το Ιερό του Ίππιου Ποσειδῶνα στη Μηλιά και λίγο πιο δεξιά η Αρχαία Μαντινεία.

* 1 στάδιο = 185 μέτρα

Στάση 8^η: Νεστάνη - Αργό πεδίο

- Το **Αργό Πεδίο** λοιπόν θα είχε μετατραπεί μόνιμα σε λίμνη, όπως συμβαίνει σήμερα με τη **Λίμνη Τάκα**, αν τα νερά που ρέουν σε μια οφιοειδή αύλακα, που σήμερα είναι γνωστή ως **Φίδαρις**, δεν εξαφανίζονταν μέσα από την **σπηλαιοκαταβόθρα της Νεστάνης** (Εικ.27&28).
- Τα νερά που χάνονται στην καταβόθρα επανεμφανίζονται μετά από λίγες ημέρες στις υποθαλάσσιες πηγές του Αργολικού Κόλπου, που κατά την αρχαιότητα ήταν γνωστές ως **Δίνη** και βρίσκονται κοντά στο χωριό **Κιβέρι**. Η σημερινή ονομασία της Δίνης είναι **Πηγές Αγίου Γεωργίου** ή **Μικρός Ανάβαλος** (Εικ.29).

Οι Αρχαίοι Έλληνες γνώριζαν αυτήν την υδραυλική επικοινωνία μεταξύ της καταβόθρας της Νεστάνης και της Δίνης (βλ. *Παυσανίας - Αρκαδικά*).

Πριν από μερικά χρόνια, εφαρμόζοντας τις πιο σύγχρονες μεθόδους “ιχνηθέτησης” αποδείχτηκε ότι τα νερά που χάνονται στις περισσότερες καταβόθρες που υπάρχουν στο οροπέδιο της Τρίπολης επανεμφανίζονται, μετά από σχετικά μικρό χρονικό διάστημα, κυρίως στις τρεις μεγάλες πηγές της Αργολίδας, στο **Κεφαλάρι του Άργους**, στις πηγές της **Λέρνας** και στις υποθαλάσσιες πηγές της **Δίνης** (Μικρού Ανάβαλου), που όπως είπαμε βρίσκεται πολύ κοντά στο σημερινό χωριό Κιβέρι. Ειδικότερα αποδείχτηκε ότι οι ιχνηθέτες, δηλ. οι χημικές ουσίες που έριξαν στα νερά που χάνονται στη σπηλαιοκαταβόθρα της Νεστάνης, πρωτοεμφανίζονται στη Δίνη (Μικρό Ανάβαλο) μετά από 190 ώρες (Εικ.31).



Εικ.21: Το Αργό Πεδίο πλημμυρισμένο κατά το χειμώνα του 2003, όπως φαίνεται από το δρόμο που οδηγεί στην Μονή της Νεστάνης. Η ακάλυπτη γραμμή είναι η Νέα Εθνική Οδός Κορίνθου - Τρίπολης, ενώ πίσω από την εποχική λίμνη υψώνεται το Αλήσιον όρος, που σήμερα ονομάζεται το μεν βόρειο (δεξιό) τμήμα του «Πικερνιώτικο βουνό», ενώ το νότιο (αριστερό) τμήμα του Μπαρμπέρι.

Αλήσιον όρος

Αλήσιον ονομάζεται από τους αρχαίους Αρκάδες το επίμηκες χαμηλό όρος που υψώνεται δυτικά της Νεστάνης και αποτελεί το δυτικό περιθώριο του Αργού Πεδίου. Το **Αλήσιο** έχει ένα ομαλό ανάγλυφο και μοιάζει σαν μια λοφοσειρά σε σύγκριση με το Αρτεμίσιο και το Λύρκειο. Όμως τα υψόμετρα των κορυφών του είναι μεγάλα. Σήμερα οι κορυφές του φέρουν διάφορα ονόματα, όπως η βόρεια ονομάζεται Πικερνιώτικο, η μεσαία **Κούκουρα** και η νότια **Μπαρμπέρι**. Η νότιοανατολική απόληξη του Αλησιού αναφέρεται ως Βουνό, ενώ στους σύγχρονους Νεστανιώτες η ανατολική του απόληξη είναι γνωστή ως **Στραβομύτης** (Εικ.20&22). Λίγο πιο κάτω από το διάσελο ανάμεσα στο Μπαρμπέρι και το Βουνό, δίπλα στον δύσβατο χωματόδρομο που οδηγεί προς τον **Άγιο Νικόλαο**, του κοιμητηρίου της Μηλιάς υπάρχει μια μικρή πηγή που σήμερα είναι γνωστή ως **Καμάρι**. Σύμφωνα με την περιγραφή του Παυσανία πρέπει να συμπίπτει με την **πηγή Άρνα** των αρχαίων. Πρόκειται για το σημείο που λέγεται ότι η Ρέα γέννησε και άφησε τον Ποσειδώνα

Στάση 8^η: Νεστάνη - Αργό πεδίο

βρέφος δίπλα σε μία στάνη με αρνιά, επειδή την εποχή εκείνη ο Κρόνος έτρωγε τα παιδιά του (**Εικ.26**). Όταν αργότερα συνάντησε τον Κρόνο του είπε ότι γέννησε ένα πουλαράκι. Γι' αυτό ο Ποσειδών αναφέρεται και ως **Ίππιος**.

Δυστυχώς, για άγνωστους λόγους, δεν έχει εκτιμηθεί ακόμα η μεγάλη προϊστορική και πολιτισμική σημασία του Αλησίου όρους, ως ένας από τους σημαντικότερους πολιτισμικούς προϊστορικούς τόπους των Αρκάδων, και μάλιστα έχει αγνοηθεί σε τέτοιο βαθμό, ώστε δεν αναφέρεται ούτε και σ' αυτούς ακόμα τους τοπογραφικούς χάρτες (κλίμακας 1:50.000) της Γ.Υ.Σ.

Το Αλήσιο πήρε το όνομά του, πιθανότατα από τη λέξη **Άλης** που σημαίνει: (i) περιπλάνηση, (ii) άθροιση σ' ένα σύνολο και (iii) τροχιά του ήλιου.

Σχετικά με το Αλήσιο, ο Πausanias αναφέρει: «Υπέρ δε του σταδίου το όρος έστι το Αλήσιον δια την άλην ως φασί, καλούμενον της Ρέας» (Πausanias, 8, 10-12).

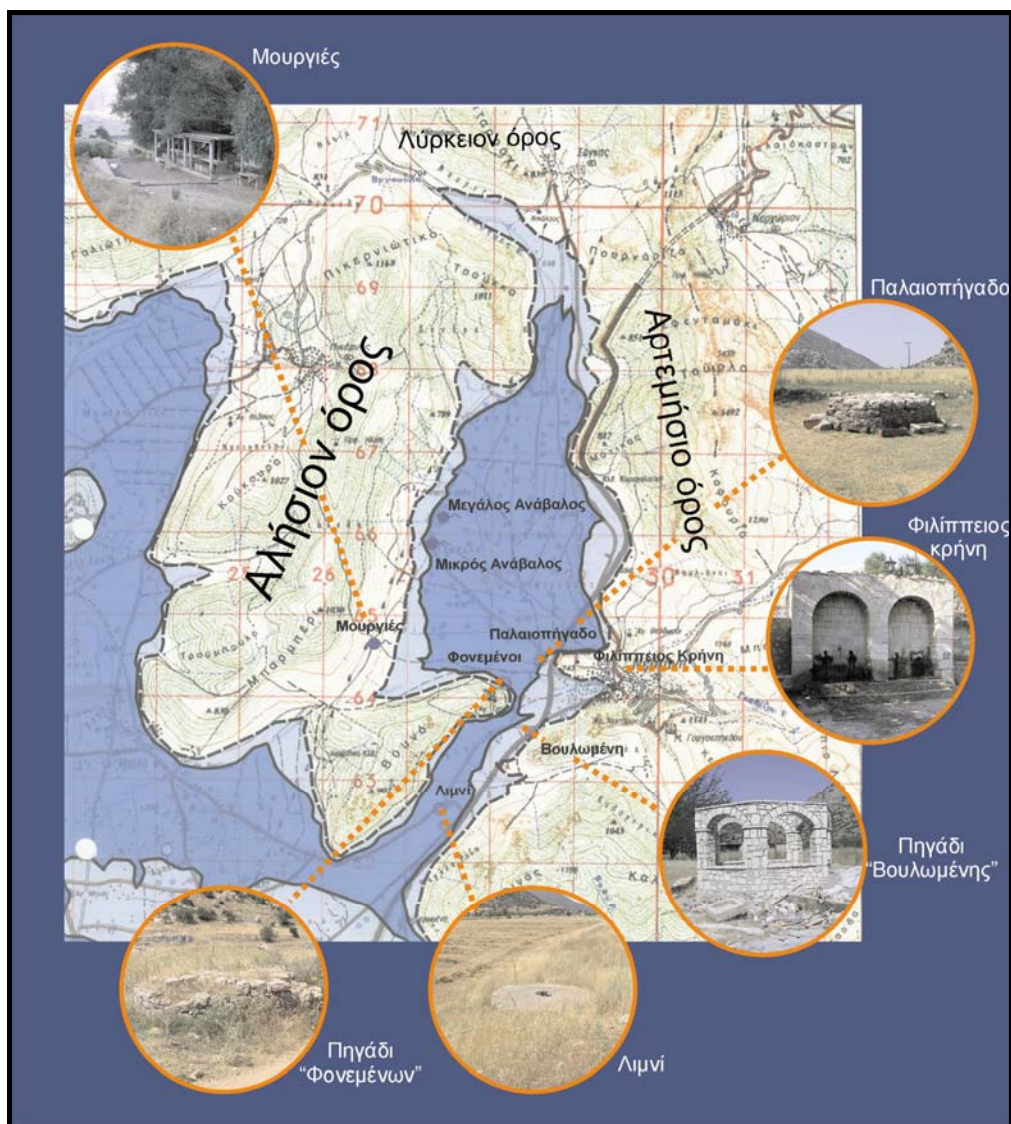
Στη συγκεκριμένη περίπτωση φαίνεται λογικό να συνδέεται με την περιπλάνηση της Ρέας που, όπως είπαμε, όταν ήταν έγκυος και σε μια ταραγμένη γι' αυτήν εποχή, έψαχνε να βρει κατάλυμα για το βρέφος που επρόκειτο να φέρει στον κόσμο. Στην παρατήρηση αυτή του Πausanias θα ήθελα να προσθέσω ότι η Ρέα δεν βρέθηκε στην ευρύτερη περιοχή της Αρκαδίας μόνον όταν ήταν έγκυος στον Ποσειδώνα, αλλά και αργότερα, όταν ήταν έγκυος στο Δία. Οι κάτοικοι του **Μεθυδρίου** μάλιστα πιστεύουν ότι όταν η Ρέα ήταν έγκυος στο Δία, ανέβηκε στο **Θαυμάσιο όρος** για να προφυλαχτεί από τον Κρόνο και τους βοηθούς του, τον **Οπλάδαμο** και τους **Γίγαντες**.



Εικ.22: Η Νεστάνη, το Αργό Πεδίο, το όρος Αλήσιο (Μπαρμπέρι) και τα άλλα τοπωνύμια της περιοχής γύρω από τη Νεστάνη.

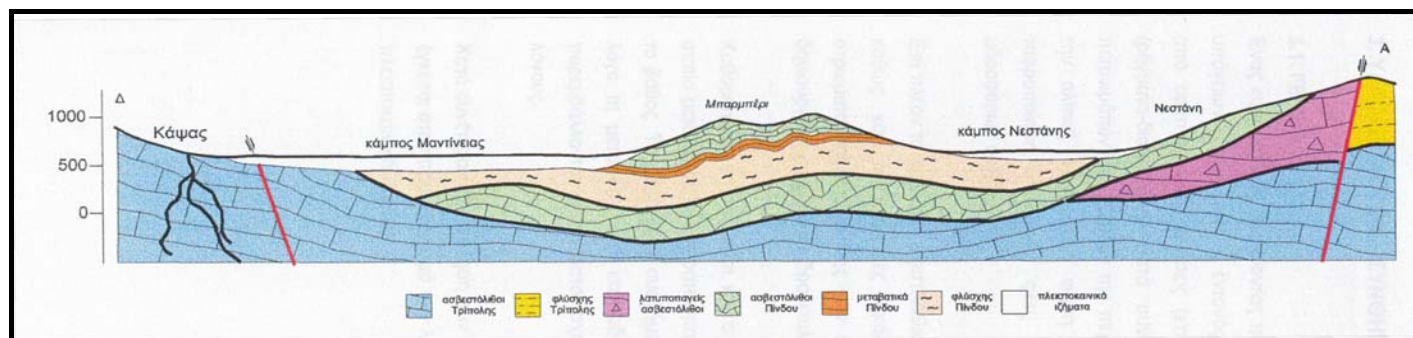


Εικ.23: Το Αργό Πεδίο σε πλημμυρική φάση κατά το χειμώνα του 2003 και η οφιοειδής αύλακα (Φίδαρης), όπως φαίνεται από το μπαλκόνι του τουριστικού «Αλέα».



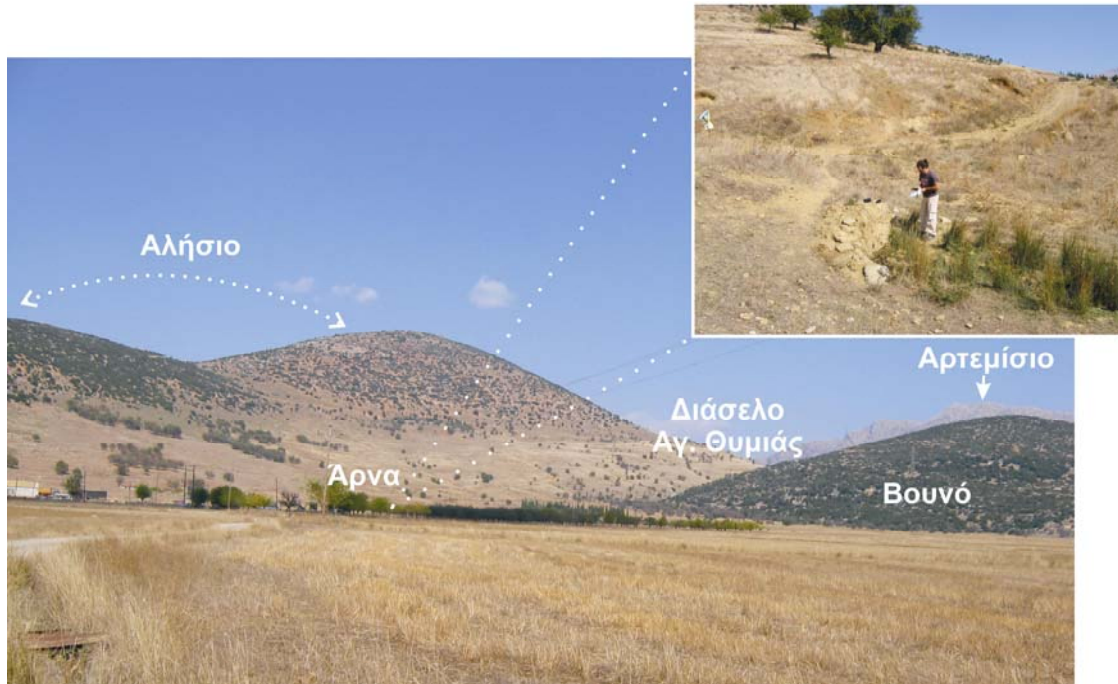
Εικ.24: Τοπογραφικός χάρτης της περιοχής και εικόνες από τα φρέατα και τις πηγές του Αργού Πεδίου, πολλά από τα οποία θα πρέπει, πολύ πιθανόν, να λειτουργούσαν και κατά την αρχαιότητα.

- Το πηγάδι στην περιοχή «Φανεμένων». Το πηγάδι σήμερα είναι μπαζωμένο.
- Το πηγάδι στην περιοχή «Λιμνί». Βρίσκεται στα δεξιά του δρόμου Μηλιάς - Νεστάνης και περί τα 3Km. από τη Νεστάνη. Η περιοχή συχνά πλημμυρίζει. Το πηγάδι χρησιμοποιείται και σήμερα.
- Το πηγάδι της «Βουλωμένης», όπως ανακατασκευάζεται, που βρίσκεται στα πρώτα σπίτια της Νεστάνης.
- Το «Παλαιοπήγαδο» χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα.



Εικ.25: Γεωλογική τομή συμπληρωμένη από τα αποτελέσματα της γεωφυσικής διασκόπησης (Αλεξόπουλος, 1998).

Στάση 8^η: Νεστάνη - Αργό πεδίο



Εικ.26: Άρνα (Καμάρι). Η ιερή πηγή των Αρχαίων Ελλήνων, αφού εδώ άφησε η Ρέα το βρέφος Ποσειδώνα δίπλα σε μια στάνη με αρνιά, για να το προστατέψει από τον πατέρα του Κρόνο. Η ετυμολογία της λέξης Αλήσιο μας επιτρέπει να σκεφτούμε ότι κάπου σ' αυτήν την περιοχή πρέπει να γεννήθηκε ο Ποσειδών, σε μια εποχή που η βλάστηση πρέπει να ήταν πλούσια.

Η Καταβόθρα της Νεστάνης

Η **Καταβόθρα της Νεστάνης** (Εικ.27&28) στην πραγματικότητα είναι μια **σπηλαιοκαταβόθρα** που έχει αναπτυχθεί σε πολυπτυχωμένους ασβεστόλιθους του Κρητιδικού της ζώνης της Τρίπολης. Ουσιαστικά πρόκειται για έναν μεγάλο υπόγειο ποταμό που επικοινωνεί υδραυλικά με τις υποθαλάσσιες πηγές του **Κιβερίου (Ανάβαλος)**, που όπως έχει αναφερθεί, οι αρχαίοι Έλληνες ονόμαζαν **Δίνη**.



Εικ.27: Η καταβόθρα της Νεστάνης και η οφιοειδής αύλακα που οδηγεί σε αυτήν.



Εικ.28: Η κάτοψη του εσωτερικού της σπηλαιοκαταβόθρας της Νεστάνης με τη θέση των σταλακτιτών, με τα ύψη σε διάφορες θέσεις και άλλες λεπτομέρειες. Το σπήλαιο δεν σταματάει βέβαια εδώ αλλά συνεχίζει, χωρίς να γνωρίζουμε λεπτομέρειες για την μορφή του πέρα από αυτό το σημείο.

Στην **εικόνα 28** απεικονίζεται η κάτοψη του εσωτερικού των πρώτων 200 μέτρων περίπου της σπηλαιοκαταβόθρας της Νεστάνης. Τα νερά φθάνουν στην είσοδο της καταβόθρας μέσα από μια οφιοειδούς σχήματος αύλακα που είναι γνωστή ως «**Φίδαρης**» (**Εικ.24&27**). Μετά τα 300m περίπου υπάρχει ένα σιφόνι μετά το οποίο υπάρχει ένα δωμάτιο. Η παρά πέρα εξερεύνηση είναι επικίνδυνη λόγω πολλών ακάθαρτων ρευστών ιζημάτων που καλύπτουν το δάπεδο.

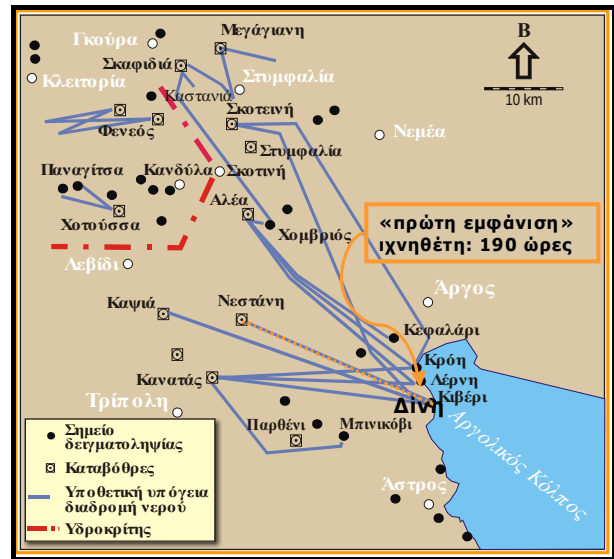
Η γεωμετρία της εισόδου σε συνδυασμό και με τη διατομή της κοίτης δείχνουν ότι η σημερινή κατάσταση πρέπει να είναι τεχνητή. Αυτό ενισχύεται και από την περιγραφή του Πausanias που αναφέρει ότι «... **αν δεν υπήρχε σχισμή στο έδαφος τα νερά θα είχαν πλημμυρίσει το Αργό Πεδίο και θα το είχαν μετατρέψει σε λίμνη**». Η σημερινή εικόνα δεν είναι εκείνη της σχισμής. Αν όμως η κοίτη γεμίσει με χώμα μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, τότε η είσοδος μικραίνει πολύ και μεταβάλλεται σε σχισμή, δηλ. ένα στενό και επίμηκες άνοιγμα στην επιφάνεια του εδάφους.



Εικ.29: Οι υποθαλάσσιες πηγές του Ανάβαλου στο Κιβέρι.



Εικ.30: Ο Ποσειδώνας που αναδύεται σε ψηφιδωτό από την Κυρηναϊκή (σύγχρονη Τυνησία).



Εικ.31: Υδραυλική επικοινωνία μεταξύ των καρστικών πηγών στο Κιβέρι, στο Κεφαλάρι και στη Λέρνη.

Αρχαίοι δρόμοι προς την Αρκαδία

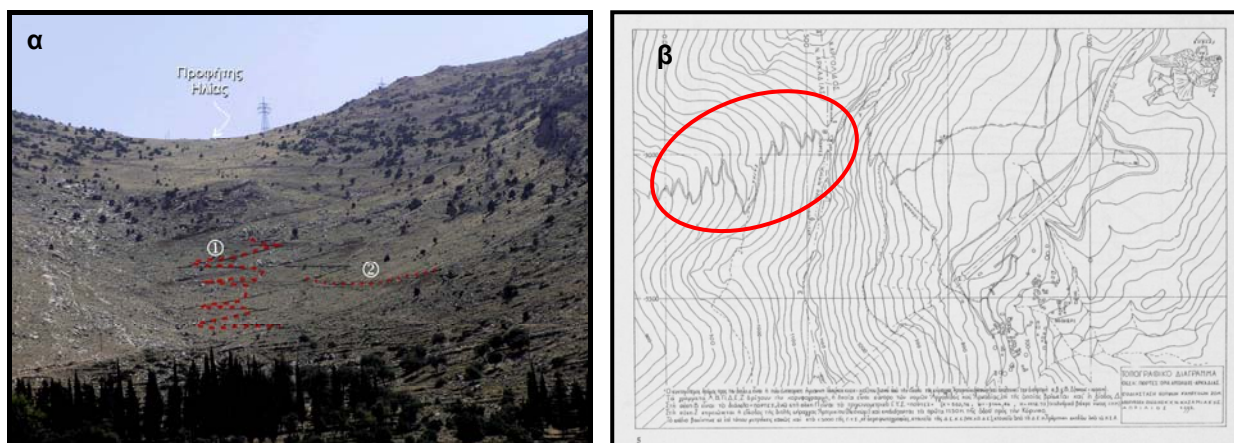
Υπάρχουν τρεις αρχαίοι δρόμοι που οδηγούσαν από την Αργολίδα προς την Αρκαδία.

- Ο **πρώτος**, που οδηγεί στην **Τεγέα**, περνάει από τη διάβαση του σημερινού Αχλαδόκαμπου, των **Υσιών** και μεταξύ του Αρτεμισίου (Κτενιάς) και του **Παρθενίου** όρους.
- Ο **δεύτερος**, που λέγεται **Κλίμακα** και οδηγεί στην Μαντινεία περνάει από το πρανές που υψώνεται πίσω από το χωριό Σάγκα. Ένας κλάδος του δρόμου αυτού περνούσε από τη **Μελαγγεία** και έφτανε στην **κρήνη των Μελιαστών**. Κοντά στην κρήνη των Μελιαστών υπάρχουν τα ερείπια του **μεγάρου του Διονύσου** και το Ιερό της **Μελαίνιδας Αφροδίτης**.
- Ο **τρίτος** δρόμος, που είναι γνωστός ως «**Οδός Πρίνου**», περνάει από τον αυχένα του Αρτεμισίου, διασχίζει τη Νεσπάνη και από κει στο νότιο περιθώριο του Αργού Πεδίου, φτάνει στη Μηλιά και καταλήγει στην Αρχαία Μαντινεία.

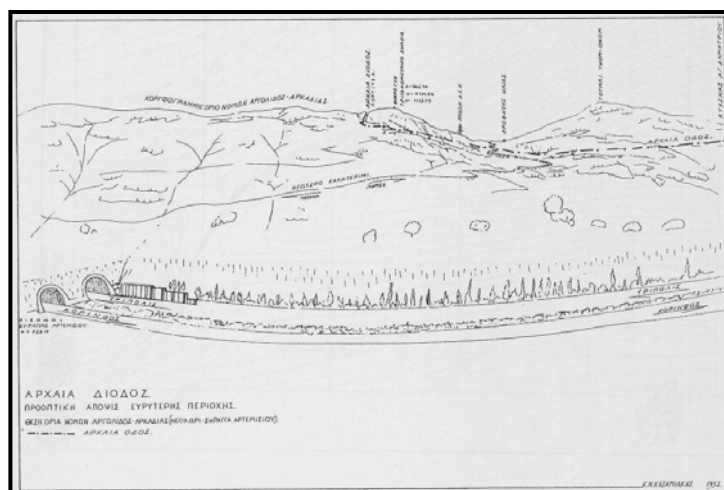
Οδός Κλίμακας: Η οδός ξεκινούσε από τις Πύλες της **Δειράδος**, τις σημερινές **Πορτίτσες**, κοντά στο Άργος. Από εκεί, διασχίζοντας την **κοιλάδα του Ίναχου**, έφτανε στη **Λυρκεία**, ενώ στις **Ορνέες** (υψομ. 375 μέτρα) άλλαζε πορεία προς τα δυτικά και ακολουθούσε την κοιλάδα του ρέματος του Κεφαλόβρυσου, περνώντας από το χωριό **Δούκα Βρύση**, έφτανε στο Κεφαλόβρυσο (υψομ. 750 μέτρα). Η άνοδος στην Κλίμακα (Πορτίτσα, υψομ. 1097,5 μέτρα) γινόταν από τον αυχένα του **Αγίου Δημητρίου** (υψομ. 930 μέτρα) και την **Ξυλόσκαλα**.

Οι δρόμοι αυτοί ήσαν η αιτία η Νεσπάνη και η Τεγέα να αποκτήσουν μία υπερτοπική σημασία και να συμβάλλουν στην ανάπτυξη του αρχαιοελληνικού πολιτισμού τόσο του προϊστορικού όσο και του ιστορικού.

Στάση 8^η: Νεσπάνη - Αργό πεδίο



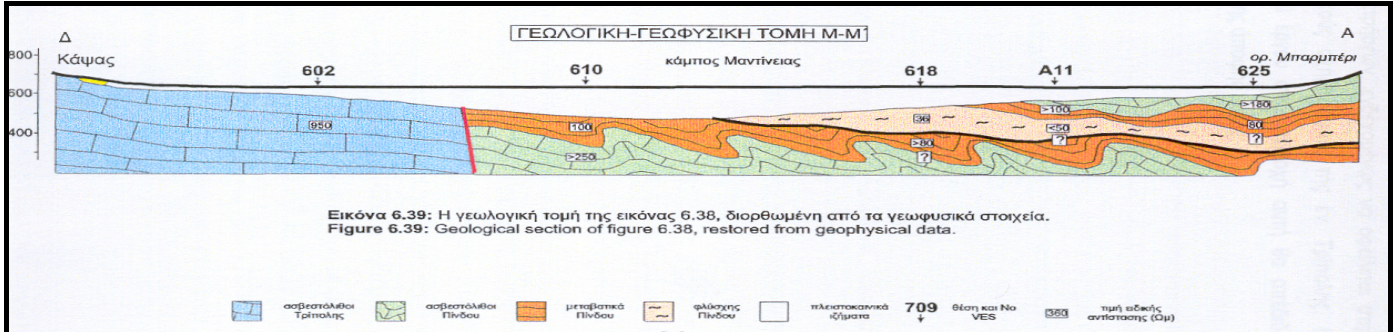
Εικ.32: α) Φωτογραφία τραβηγμένη πριν την είσοδο στο χωριό Σάγκα. Στο κέντρο του διάσελου φαίνεται το εκκλησάκι του Προφήτη Ηλία. Στο κέντρο της φωτογραφίας διακρίνονται το αρχαίο μονοπάτι και ο σύγχρονος δρόμος. Σημειωτέον ότι οι δρομείς του σύγχρονου Σπάρταθλου περνούν από αυτή τη διάβαση και στη συνέχεια από τα χωριά Σάγκα και Νεσπάνη, ακολουθώντας το σύγχρονο δρόμο στο ανατολικό περιθώριο του Αργού Πεδίου **β)** ο Μυκηναϊκός δρόμος πάνω από του Σάγκα (Πίκουλας, 1995).



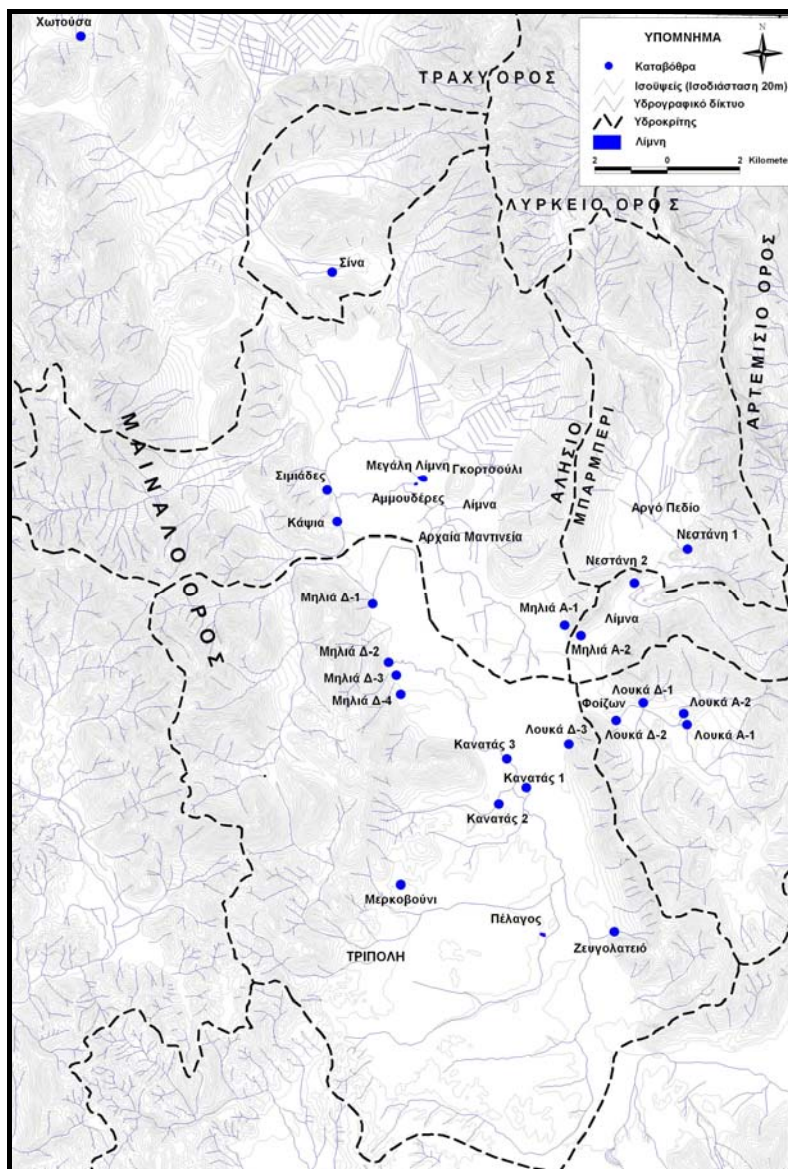
Εικ.33: Σύγχρονοι και Μυκηναϊκοί δρόμοι (Πίκουλας, 1995).

ΣΤΑΣΗ 9^η: ΜΗΛΙΑ - ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΚΟ ΠΕΔΙΟ

Η περιοχή της Μηλιάς εκτείνεται στο ανατολικό περιθώριο της λεκάνης της Μαντινείας κοντά στις υπώρειες του Αλφειού. Είναι γνωστή κυρίως, επειδή κοντά στην περιοχή βρίσκεται η πηγή Άρνα, όπου γεννήθηκε ο Ποσειδών και επειδή εδώ έχει χτιστεί ο ναός του Ίππιου Ποσειδώνα.

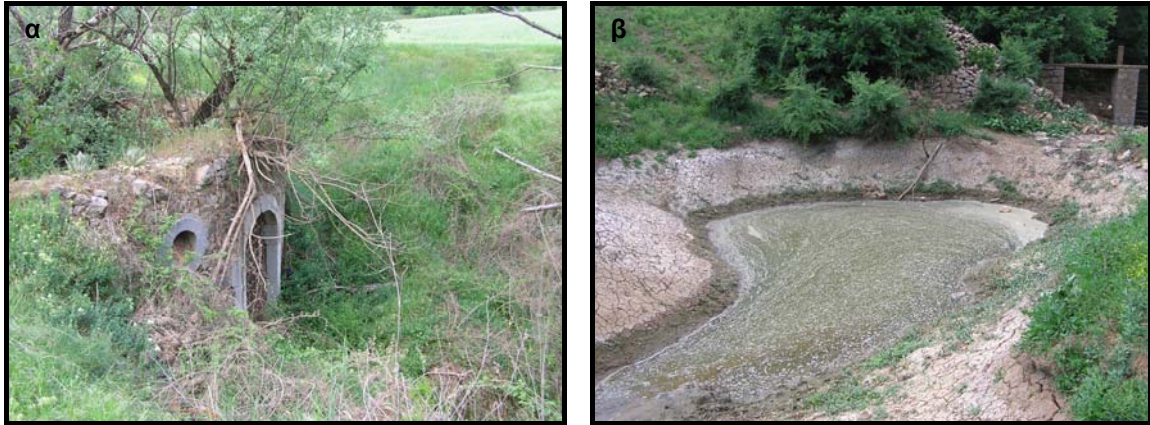


Εικ.34: Γεωλογική τομή συμπληρωμένη από τα αποτελέσματα της γεωφυσικής διασκόπησης (Αλεξόπουλος, 1998).

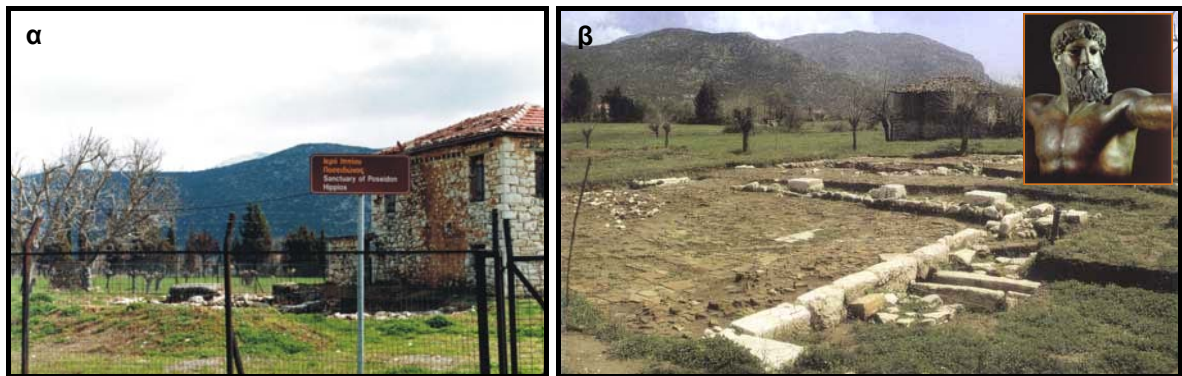


Εικ.35: Η τοπογραφία τμήματος του Αρκαδικού οροπεδίου και των ορεινών περιθωρίων του, καθώς επίσης η θέση των καταβοθρικών συστημάτων με τα όρια των μεγαλύτερων σχετικά υδρολογικών λεκανών (Υ.Λ.).

Στάση 9^η: Μηλιά - Μαντινειακό πεδίο



Εικ.36: Οι καταβόθρες της Μηλιάς. **α)** Η καταβόθρα Δ1 και **β)** η καταβόθρα Δ2 μετά από τις έντονες βροχοπτώσεις του χειμώνα του 2005 (βλέπε και **Εικ.12**).



Εικ.37: **α)** Ο ευρύτερος αρχαιολογικός χώρος και **β)** το Ιερό του Ίππιου Ποσειδώνα στη Μηλιά. Ο λόφος πίσω είναι οι νότιες απολήξεις του Αλφειού.

Το Ιερό βρίσκεται νοτιοανατολικά της αρχαίας Μαντινείας, στα όρια του οικισμού Μηλιά της κοινότητας Νεστάνης. Είχε εντοπισθεί από τη Γαλλική Αρχαιολογική Σχολή που ανέσκαψε την αρχαία Μαντινεία. Επανεντοπίστηκε και ανασκάφηκε από τον Έφορο Αρχαιοτήτων Δρα Θ. Σπυρόπουλο, την τελευταία δεκαετία.

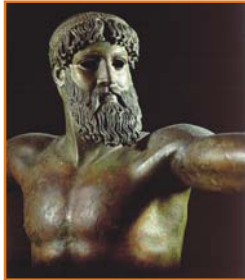
Οι ανασκαφές (1985-1995) αποκάλυψαν λείψανα του **αρχαϊκού ναού** και σημαντικά κινητά ευρήματα των ίδιων χρόνων. Αποκαλύφθηκαν, επίσης, νεώτερα κτίσματα και τάφοι με αρχαίες απελευθερωτικές επιγραφές στον Ίππιο Ποσειδώνα.

Μώλεια - Η αρχαιότερη γιορτή για το νερό και το περιβάλλον

Στην Αρκαδία, όπως γνωρίζουμε, έχουν γεννηθεί οι δυο μεγαλύτεροι θεοί του αρχαιοελληνικού πανθέου, ο **Δίας** στην κορυφή του όρους Λύκαιου και ο **Ποσειδών** στις πλαγιές ενός λόφου, του **Αλήσιου**, δίπλα σ' έναν από τους σημαντικότερους κάμπους, της **Μαντινείας**, που σήμερα είναι γνωστός ως «**Κάμπος της Μηλιάς**». Αξιοπρόσεκτο είναι ότι το **ιερό του Ίππιου Ποσειδώνα** έχει χτιστεί, στις περιοχές του Κάμπου, σε μια περιοχή όμως που δεν πρέπει να κατακλυζόταν από νερά κατά το προϊστορικό παρελθόν, όπως συνέβαινε με το Αργό Πεδίο ή με τον κάμπο εκεί όπου έχει χτιστεί η Αρχαία Μαντινεία. Ο Ποσειδών και ο Δίας, αλλά και οι άλλοι θεοί, όπως είναι γνωστό δεν είχαν από την αρχή την ισχύ που είχαν αργότερα. Οι δύο αυτοί μεγάλοι θεοί κυριάρχησαν ουσιαστικά μετά την Τιτανομαχία και την Γιγαντομαχία.



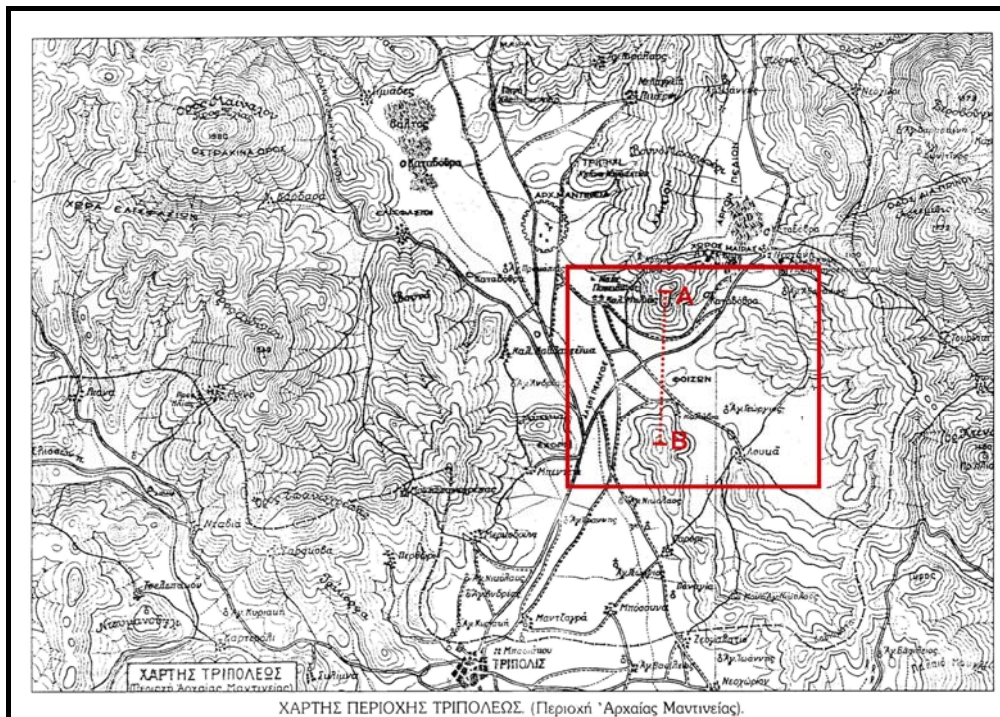
Εικ.38: Ο Λυκαίος Δίας από αρχαίο νόμισμα της Αρκαδίας.



Εικ.39: Ο Ποσειδών.

Τα **Μώλεια** λένε ότι ήταν μια πολεμική γιορτή που γίνονταν, σε ανάμνηση του φόνου του Ομηρικού ήρωα **Αρηίθδου Κορυνήτη** (ή Αρήθους) που τον σκότωσε ο βασιλιάς της Τεγέας **Λυκούργος**, που ήταν γιος του **Αλέου**.

Η γιορτή γινόταν στον τόπο που λέγεται ότι έγινε ο φόνος, και που ονομάζεται **Μωλύχιο ή Φοίζων**, η ακριβής θέση του οποίου δεν είναι σήμερα γνωστή. Στη Νεστάνη όμως υπάρχει μία τοποθεσία που είναι γνωστή ως περιοχή **«Φονεμένων»**. Είναι εκεί που βρίσκεται και το ομώνυμο φρέαρ (**Εικ.23**) που σημειωτέον πρέπει να είναι πάρα πολύ παλαιό (αρχαίο;). Άλλοι δέχονται ότι τα Μώλεια τα γιόρταζαν στη θέση που βρίσκεται η **Πανηγυρίστρα**.



Εικ.40: Χάρτης ευρύτερης περιοχής Τριπόλεως όπου φαίνεται και το ομώνυμο Οροπέδιο, στο βόρειο τμήμα του οποίου αναπτύσσεται η πεδιάδα της Μαντινείας. Στο κέντρο φαίνεται η θέση Φοίζων όπου γίνονταν τα Μώλεια.

Τα **Μώλεια** ήσαν μια **Παναρκαδική γιορτή** και τιμούνταν και οι δύο ήρωες, δηλαδή τόσο ο **Αρηίθιος** όσο και ο **Λυκούργος**. Ο **Αρηίθιος** τιμόταν με την υπόσταση του **Ιππίου Ποσειδώνος** και ο **Λυκούργος** με την υπόσταση του **Λυκαίου Διός**. Ο **Ίππιος Ποσειδών**, ο θεός των νερών, των πηγών και προστάτης της βλάστησης, φιλονικεί με τον **Λύκαιο Δία**, που με την θερμότητα καταστρέφει την βλάστηση. Ο μύθος λένε ότι συμβολίζει την μάχη της ξηρασίας και της υγρασίας, του αγώνα που έκανε ο κάτοικος του οροπεδίου να καλλιεργήσει την άγονη λόγω ξηρασίας γη του. Αξιοσημείωτο είναι ότι ο **Αρηίθιος ο Κορυνήτης** προήρχετο από την **Άρνη της Βοιωτίας**, που, σύμφωνα με ορισμένους, συμπίπτει με τον **Γλα**, την Μυκηναϊκή ακρόπολη της Κωπαΐδας, που βρίσκεται κοντά στο σημερινό χωριό **Κάστρο** της Κωπαΐδας, που κατά τη Μυκηναϊκή εποχή ονομάζετο «**Κώπαι**».

Μώλεια και κλιματικές μεταβολές

Πολλοί θα αναρωτηθούν τι είδους γιορτή είναι τα **Μώλεια**. Κατά τη γνώμη μου, για να γίνει κατανοητός ο συμβολισμός των Μωλείων θα πρέπει να τη συνδέσουμε με το **γεωπεριβάλλον** της περιοχής αυτής και ιδιαίτερα με το **κλίμα** που επικρατούσε την εποχή εκείνη. Κυρίως πρέπει να ληφθούν υπόψη η μέση θερμοκρασία της ατμόσφαιρας και οι βροχοπτώσεις και φυσικά οι κλιματικές μεταβολές που επήλθαν κατά την προϊστορική - μυθολογική εποχή.

Αυτό είναι πολύ σημαντικό γιατί, τόσο η Μαντινεία όσο και το Αργό Πεδίο, καθώς και όλες οι άλλες πεδιάδες, όπως η Τάκα, η Κανδύλα κ.λπ., αυτή την παλιά εποχή, όπως παρατηρείται και σήμερα, πλημμύριζαν συχνά. Αυτό συμβαίνει επειδή, πέραν του γεγονότος ότι όλες αυτές οι λεκάνες είναι υδρολογικά κλειστά φυσικογεωγραφικά συστήματα, αφού δεν έχουν επιφανειακή απορροή, πολλές φορές φράσσονταν οι καταβόθρες τους, με συνέπεια ολόκληρες περιοχές να κατακλύζονται για μεγάλα ή μικρά χρονικά διαστήματα. Παρά ταύτα όμως στην περιοχή το κλίμα είναι ηπειρωτικό και συνεπώς το θέρος είναι σχετικά θερμότερο συγκρινόμενο με εκείνο άλλων περιοχών. Τα καλοκαίρια λοιπόν οι όποιες καλλιέργειες χρειάζονταν νερό.

Έτσι, από την μια μεριά ήταν οι πλημμύρες που δημιουργούσαν προβλήματα τον χειμώνα και από την άλλη η ξηρασία, που δημιουργούσε προβλήματα τους θερινούς μήνες. Η αντίθεση αυτή φαίνεται ότι συμβολιζόταν στην φυσικογεωλογική διάσταση του Ποσειδώνου που ως θεός των υδάτων και του εσωτερικού της Γης ρύθμιζε την αποστράγγιση και του Δία, που ήταν ο κυρίαρχος της ατμόσφαιρας, δηλ. των βροχοπτώσεων, αλλά και της ηλιοφάνειας και κατά συνέπεια και των υψηλών θερμοκρασιών που προκαλούσαν την ξηρασία. Οι ξηρασίες επομένως «χρεώνονται» στον Δία. Είναι γνωστό εξάλλου ότι σε διάφορα σημεία του ευρύτερου γεωγραφικού χώρου της Ανατολικής Ελλάδας υπήρχαν Ιερά αφιερωμένα στον **Όμβριο Δία**, όπως για παράδειγμα στις ανατολικές πλαγιές του Υμηττού, πάνω από το Κορωπί. Υπήρχε μάλιστα και ειδική προσευχή, με την οποία παρακαλούσαν τον Δία να βρέξει:

«Ύσον. Ύσον ω φίλε Ζευ κατά της αρούρης των Αθηναίων και των πεδίων...»

Πέραν όμως της υδρολογικής συμπεριφοράς των κλειστών υδρολογικών συστημάτων, όπως συμπεριφέρονται όλες οι επιμέρους λεκάνες του Αρκαδικού Οροπεδίου, λόγω της περιοδικής μεταβολής του κλίματος, παρατηρούνται μακροχρόνιες περίοδοι υγρές και περίοδοι παρατεταμένης ξηρασίας.

Για να μπορέσουμε να αντιληφθούμε τη σημασία των Εορτών των Μωλείων θα πρέπει να ανατρέξουμε στους λόγους και στον τρόπο με τον οποίο έχει μεταβληθεί το κλίμα κατά την προϊστορική ή/και μυθολογική περίοδο, που περιγράφηκαν στα προηγούμενα.

Τα **Μώλεια** λοιπόν είναι πολύ πιθανό να είναι μια πολύ παλιά γιορτή που ξεκίνησε την περίοδο αυτή ως γιορτή της **Προϊστορικής Νεστάνης**, που φαίνεται ότι έχασε σε δύναμη μετά την κατασκευή του φράγματος στην περιοχή ανατολικά της Σκοπής από τους Μινύες, οπότε άρχισε η ανάπτυξη της καθ' αυτό **Μαντινείας** κυρίως, επειδή μετά την κατασκευή του φράγματος και την τεχνητή λίμνη, στην οποία συγκρατούνταν τα νερά, προφανώς πλεονεκτούσε, σε σύγκριση με το Αργό Πεδίο της Νεστάνης, τόσο από άποψη καλλιεργήσιμης γης, όσο και από άποψη δυνατότητας άρδευσης από τα νερά της λίμνης, κάτι που δεν μπορούσε να γίνει στην πεδιάδα της Νεστάνης – δηλ. το Αργό Πεδίο – επειδή η μορφολογία της επιφάνειας του εδάφους δεν προσφέρεται ούτε για την κατασκευή ενός φράγματος και ταμιευτήρα νερού, που θα προστάτευε την πεδιάδα από τις πλημμύρες και, συγχρόνως, θα επέτρεπε την οικιστική ανάπτυξη της Νεστάνης προς τον κάμπο που θα ήταν προστατευμένος από τα πλημμυρικά νερά.

Στάση 10^η: Μαντινεία - Γκορτσούλι (Πτόλις)**ΣΤΑΣΗ 10^η: ΜΑΝΤΙΝΕΙΑ - ΓΚΟΡΤΣΟΥΛΙ (ΠΤΟΛΙΣ)**

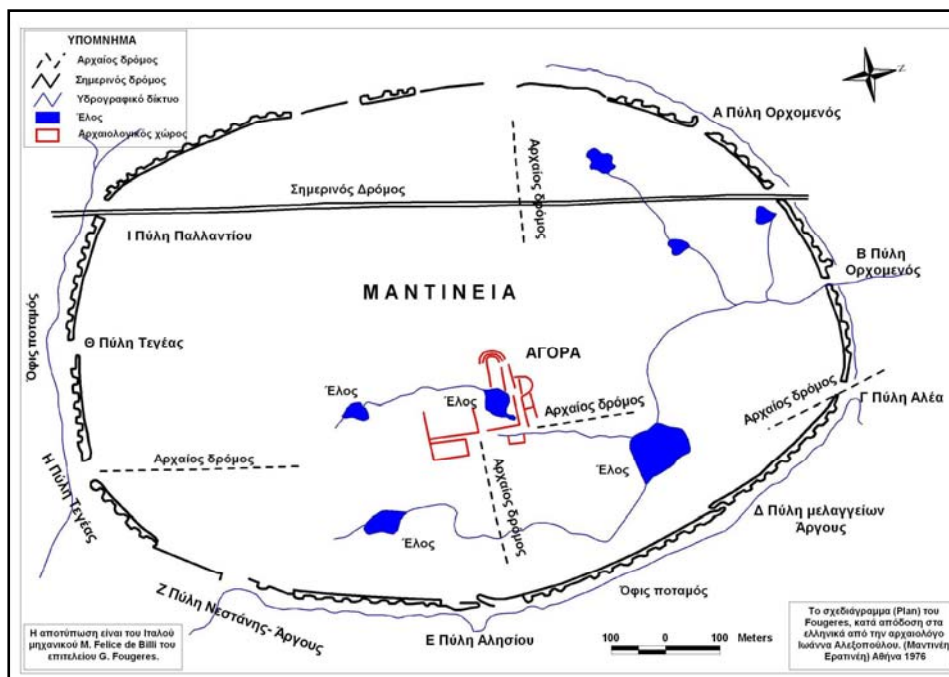
Η **Αρχαία Μαντινεία** είναι μία από τις σημαντικότερες πόλεις της Αρκαδίας κατά την αρχαιότητα. Ιδρυτής της πόλης θεωρείται ο μυθικός **Μαντινέας**, εγγονός του **Πελασγού** και γιος του **Λυκάονα** (Εικ.7).

Η ίδρυση και η θεμελίωση αυτής της πόλης δεν θα ήταν δυνατή αν δεν είχαν κατασκευαστεί τα αντιπλημμυρικά και αποστραγγιστικά έργα των Μινυών. Το μικρό υδατόρεμα που διέσχιζε την αρχαιότερη φάση της πόλης έγινε η αιτία να καταστραφεί η πόλη, αφού ο στρατηγός Αγησίπολης των Λακεδαιμονίων σταμάτησε την ροή του κατά την έξοδό του από τα πλίνθινα τείχη του, με αποτέλεσμα να πλημμυρίσει η πόλη και όσοι από τους κατοίκους σώθηκαν διασκορπίστηκαν στα γύρω χωριά.

Στη Μαντινεία, όπως αναφέρθηκε καταλήγουν οι 3 Μυκηναϊκοί δρόμοι. Αυτός είναι και ο λόγος της μεγάλης στρατηγικής της σημασίας με συνέπεια στο **Μαντινειακό Πεδίο** να έχουν διεξαχθεί πολλές μάχες μεταξύ των Αργείων, των Αθηναίων και των συμμάχων τους από την μία και των Σπαρτιατών και των συμμάχων τους από την άλλη.



Εικ.41: Ο χώρος της Αρχαίας Μαντινείας πλημμυρισμένος, όπως φαίνεται από τον λόφο Γκορτσούλι (Πτόλις). Διακρίνεται καθαρά η αρχαία τεχνητή αποστραγγιστική αύλακα γύρω από το τείχος της αρχαίας πόλης.



Εικ.42: Σχεδιάγραμμα της αρχαίας Μαντινείας από Fougères.

Στάση 10^η: Μαντινεία - Γκορτσούλι (Πτόλις)

418 π.Χ.	Μια από τις σημαντικότερες μάχες του Πελοποννησιακού Πολέμου, που έγινε κοντά στη Μαντινεία, κατά την οποία οι Λακεδαιμόνιοι μαζί με τους Τεγεάτες, υπό τον Άγιν Β', πολέμησαν εναντίον των Μαντινέων και των συμμάχων τους των Αργείων και των Αθηναίων.
385 π.Χ.	Μάχη κοντά στη Μαντινεία εναντίον των Λακεδαιμονίων, υπό τον Αγησίπολη . Νίκησαν οι Λακεδαιμόνιοι, με το γκρέμισμα των πλίνθινων τειχών από τα νερά του ποταμού Όφιος, κατέσκαψαν την πόλη και διασκόρπισαν τους Μαντινείς στα γύρω χωριά.
362 π.Χ.	Η σπουδαιότερη μάχη στη Μαντινεία. Έλαβαν μέρος Αρκάδες, Αχαιοί, Ηλείοι, Αθηναίοι και Λακεδαιμόνιοι, με αρχηγό τον Αγησίλαο, εναντίον των Θηβαίων και Βοιωτών οι οποίοι είχαν αρχηγό τον Επαμεινώνδα. Οι Θηβαίοι νίκησαν αλλά σκοτώθηκε ο αρχηγός τους.
295 π.Χ.	Μάχη κοντά στη Μαντινεία του Δημητρίου του Πολιορκητή εναντίον των Λακεδαιμονίων, με αρχηγό τον Αρχίδαμο. Νικητής στη μάχη αυτή ήταν ο Δημήτριος ο Πολιορκητής.
245 π.Χ.	Μάχη των Μαντινέων και Αχαιών με αρχηγό τον Άρατο κατά των Λακεδαιμονίων με αρχηγό τον Άγιν τον Δ'. Νίκησαν οι Μαντινείς και οι Αχαιοί.
226 π.Χ.	Οι Μαντινείς και οι Λακεδαιμόνιοι με αρχηγό τον Κλεομένη Γ', έδιωξαν την φρουρά των Αχαιών του Αράτου από την Μαντινεία, αλλά τιμωρήθηκαν από τον Αντίγονο Δώσωνα, ο οποίος νίκησε και μετονόμασε την Μαντινεία σε Αντιγονεία.
207 π.Χ.	Μάχη των Αχαιών με αρχηγό τον Φιλοποίμενα εναντίον των Λακεδαιμονίων που είχαν αρχηγό τον τύραννο της Σπάρτης Μαχανίδα. Νίκησαν οι Αχαιοί.
125 μ.Χ.	Αποκατάσταση του ονόματος της Μαντινείας που από το 226 π.Χ. οναμάζετο Αντιγονεία.
525 μ.Χ.	Τελευταία αναφορά του ονόματος της Μαντινείας από τον βυζαντινό ιστορικό της εποχής του Ιουστινιανού, Ιεροκλέα.

Πίν.1: Οι μάχες της Μαντινείας.



Εικ.43: Τμήμα των τειχών της Αρχαίας Μαντινείας και τα περιμετρικά αποστραγγιστικά έργα.

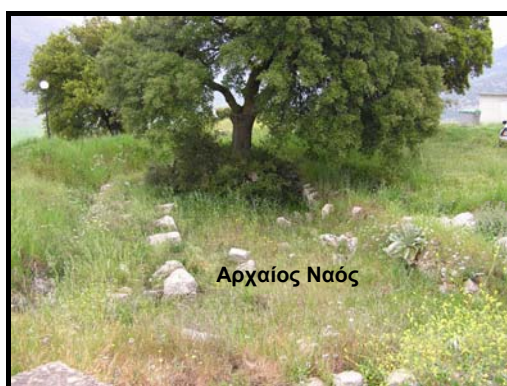


Εικ.44: Προς του Γκορτσούλι.



Εικ.45: Γκορτσούλι. Το σημερινό όνομα της Πρωτο-Ελλαδικής Πτόλεως.

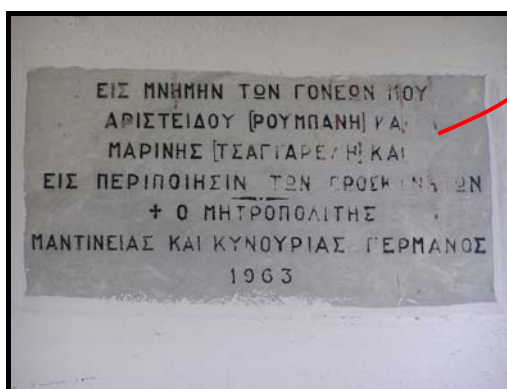
Στάση 10^η: Μαντινεία - Γκορτσούλι (Πτόλις)



Εικ.46: Τα υπολείμματα του Αρχαίου Ναού.



Εικ.47: Ο σεβασμός του μητροπολίτη Μαντινείας και Κυνουρίας στις αρχαιότητες.



Εικ.48: Η πινακίδα από το κτίριο της Εικ.47.



Εικ.49: Δομικά στοιχεία του αρχαίου Ναού που έχουν χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του σύγχρονου Ναού.



Εικ.50: Λεπτομέρειες από δομικά στοιχεία του αρχαίου Ναού που έχουν χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του σύγχρονου Ναού.

**ΣΤΑΣΗ 11^η: ΑΡΧΑΙΟΣ ΟΡΧΟΜΕΝΟΣ - ΤΑ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ
ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ ΕΡΓΑ ΤΩΝ ΜΙΝΥΩΝ**

Ο προϊστορικός Ορχομενός της Αρκαδίας είχε ιδρυθεί στους πρόποδες της ακρόπολης, ενώ στους ιστορικούς χρόνους ιδρύθηκε στο λόφο, όπου βρίσκονται και τα σημαντικότερα μνημεία του (Αγορά, Θέατρο κ.λπ.).

Στην πεδιάδα έχουν εντοπισθεί εγκαταστάσεις αποστράγγισης και διευθέτησης ποταμών κατά τους προϊστορικούς και μεταγενέστερους χρόνους (**Χώμα των Καφυατών**).

Στις αρχές του αιώνα, η Γαλλική Αρχαιολογική Σχολή Αθηνών, υπό τον Mendel και άλλους, ανέσκαψε τα μνημεία του Ορχομενού των ιστορικών χρόνων. Την τελευταία δεκαπενταετία, ο Έφορος Αρχαιοτήτων Δρ. Θ. Σπυρόπουλος ερεύνησε και ανέσκαψε τους προϊστορικούς τύμβους και οικισμούς και τις **προϊστορικές αποστραγγιστικές εγκαταστάσεις της πεδιάδας του Ορχομενού**. Τα σημαντικότερα μνημεία του αρχαιολογικού χώρου είναι:

Το αρχαίο Θέατρο των πρώιμων ελληνιστικών χρόνων (4^{ος}/3^{ος} αιώνας π.Χ.).

- Η αρχαία Αγορά.
- Το Βουλευτήριο.
- Τα Τείχη.
- Ο εκατόμπεδος Ναός της Μεσοπολίτιδος Αρτέμιδος.
- Ο Προϊστορικός Τύμβος - Σωρός.
- Γέφυρα των Αρχαϊκών χρόνων.
- Προϊστορικός οικισμός στη θέση «Καταλύματα» και προϊστορικά αποστραγγιστικά έργα.
- Μυκηναϊκός οικισμός και αρχαίο Ιερό στη θέση «Μύτικας» Παλαιοπύργου.
- Αρχαίο Ιερό και παλαιοχριστιανική Βασιλική μεταξύ Ορχομενού και Παλαιοπύργου Μαντινείας.



Εικ.51: Το αρχαίο θέατρο Ορχομενού. Στο βάθος διακρίνεται η λεκάνη της Κανδύλας.

Μεταξύ της **Ανώτερης Πεδιάδας του Ορχομενού**, που είναι γνωστή ως **Πεδιάδα του Λεβιδίου** (1^ο Ορχομένιο πεδίο), και της **Κατώτερης Πεδιάδας**, που εκτείνεται μεταξύ της Κανδύλας και των Καφυών (2^ο Ορχομένιο πεδίο), οι **Μινύες**, κατά την πρώιμη Μυκηναϊκή εποχή, ίσως και πολύ πιο παλιά, από την 3^η χιλιετία π.Χ. ίσως, σύμφωνα με τον Σπυρόπουλο, είχαν κατασκευάσει μια **τεχνητή τάφρο** που ο **Παυσανίας** χαρακτηρίζει ως «Τάφρο», με την οποία κατάφεραν να αποστραγγίσουν

Στάση 11^η: Αρχαίος Ορχομενός

την Ανώτερη Πεδιάδα, μεταφέροντας τα νερά προς την Κατώτερη Πεδιάδα (**Εικ.52,53&54**).

Το πλάτος της τεχνητής αυτής «**χαράδρας**» κυμαίνεται μεταξύ 5,5 και 6,5 μέτρων περίπου. Οι ανατολικές της παρυφές (αριστερό πρηνές στην **Εικ.52**) έχουν εκσκαφεί σε σχηματισμούς της γεωτεκτονικής ενότητας της Ωλονού - Πίνδου, και για κάποιο διάστημα συμπίπτουν με μια ρηξιγενή επιφάνεια. Στις δυτικές παρυφές έχουν κατασκευάσει τείχος, πλάτους 2 μέτρων περίπου, ενώ το ύψος του εναπομείναντος τμήματος του τείχους είναι 1 - 1,5 μέτρο.

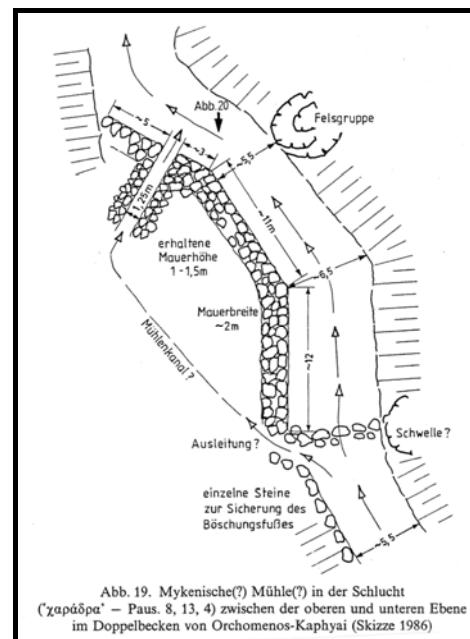
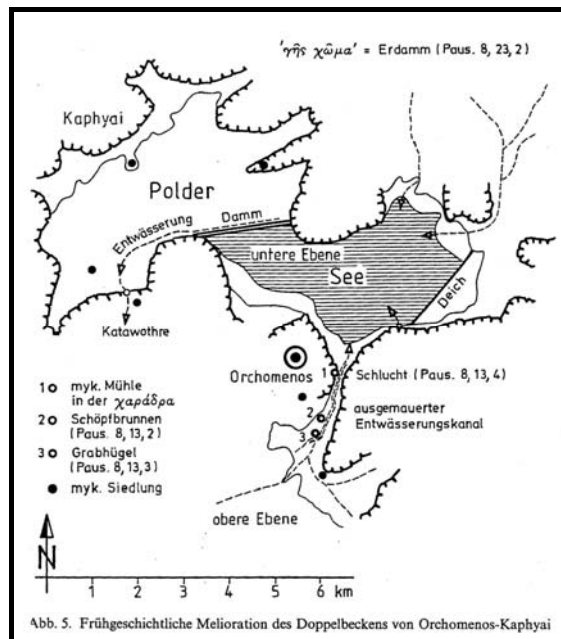


Εικ.52: Η αποστραγγιστική τάφρος που κατασκεύασαν οι Μινύες για να απομακρύνουν τα πλημμυρικά νερά από το Άνω Πεδίο (κάμπος Λεβιδίου) στο κάτω Πεδίο.



Εικ.53: Τα προϊστορικά υδραυλικά έργα των Μινυών στα πρηνή της τεχνητής τάφρου, που ίσως αποτελούν εγκαταστάσεις ενός νερόμυλου. Στο βάθος, η μεγάλη πόλη της Κανδήλας - του κάτω Πεδίου του Πausanias, όπου και εδώ είχαν κατασκευάσει φράγμα και τεχνητή λίμνη, τμήμα του οποίου φαίνεται στο βάθος.

Σύμφωνα με τον Knauss, ενδέχεται το οικοδόμημα που έχει διατηρηθεί στο κεντρικό τμήμα της χαράδρας, να αποτελεί το υπόλειμμα ενός νερόμυλου, διερωνάται όμως αν ο υποτιθέμενος νερόμυλος είναι Μυκηναϊκής ή νεότερης εποχής.



Εικ.54: Προϊστορικές εγγειοβελτιωτικές παρεμβάσεις στην διπλή λεκάνη του Ορχομενού - Καφιών από Knauss.

Στάση 11^η: Αρχαίος Ορχομενός

Στην **Κατώτερη Πεδιάδα**, που είναι γνωστή και ως **Πεδιάδα των Καφυών**, οι Μινύες είχαν κατασκευάσει μια **τεχνητή λίμνη**, στην οποία συγκέντρωναν όχι μόνον τα νερά από την περιοχή της Πεδιάδας του Ορχομενού (Λεβιδίου), αλλά και αυτά που εισέρρεαν από τα γύρω βουνά και της πηγές της Κανδήλας.

Η τεχνητή λίμνη δημιουργείτο πίσω από **ένα φράγμα** που έχει κατασκευαστεί στο βορειοδυτικό στένωμα, που ο Πausanias (8.23.2) αναφέρει ως «**γης χώμα**» (**Εικ.53**) και με ένα μικρότερο ανάχωμα προς το ανατολικό τμήμα, ενώ την υπερχείλιση την παροχέτευαν στην μεγάλη καταβόθρα της Χωτούσας.

Κατ' αυτόν τον τρόπο είχαν επιτύχει τρεις στόχους:

- i) Αποστράγγιση της υψηλής λεκάνης του Ορχομενού (1^ο Ορχομένιο πεδίο).
- ii) Μερική αποστράγγιση μεγάλου τμήματος της λεκάνης των Καφυών (2^ο Ορχομένιο πεδίο).
- iii) Απόδοση των αποστραγγισμένων περιοχών στην γεωργική καλλιέργεια.
- iv) Επάρκεια νερού για άρδευση κατά τους θερινούς μήνες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ Ι. (1998). Συμβολή των Γεωφυσικών Μεθόδων στη Διερεύνηση των Υδρογεωλογικών Συνθηκών του Οροπεδίου της Τρίπολης. Διδακτορική Διατριβή που έχει εγκριθεί και κατατεθεί στο Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- ΓΕΩΡΓΟΥΛΗΣ, Ι. (1984). Γεωλογικές και υδρογεωλογικές έρευνες στην περιοχή Μαντινείας (Κεντρική Πελοπόννησος). *Διδακτορική Διατριβή*, 202 σελ., Αθήνα.
- DERCOURT, J. (1964). Contribution à l'étude géologique d'un secteur du Péloponnèse septentrionale. *Ann. Geol. Pays Hell.*, 15, 408 p., Athènes.
- DOERT, U., MARIOLAKOS, I. & RICHTER, D. (1977). Ein tektonisches Querprofil durch die Olonos – Pindos Zone im Gebiet südwestlich Argos und seine Bedeutung für den Gebirgsbau des Peloponnes (Griechenland). *Ann. Geol. Pays Hell.*, 28, 368-386, Athen.
- FOUGERES, G. (1898). Mantinée et l' Arcadie Orientale. 44, 576 p., Taf.9.
- ΕΞΗΝΤΑΒΕΛΩΝΗΣ, Π. & ΤΑΚΤΙΚΟΣ, ΣΤ. (1988). Γεωλογικός χάρτης φύλλο «Τρίπολις» κλίμακας 1:50.000. Εκδόσεις Ι.Γ.Μ.Ε.
- IGME (1982). Report on General Geological and Hydrogeological Data Regarding Tracing Program in Central Peloponnesus. *Unpubl. Rep.*, IGME, Athens.
- KAKRIDIS, J. (1986). Greek Mythology. - *Ekdotiki Athinon*, v. 4 (in greek).
- KΑΡΟΤΣΙΕΡΗΣ, Ζ. (1981). Γεωλογικές έρευνες στην περιοχή Βυτίνας (Κεντρική Πελοπόννησος). *Διδακτορική Διατριβή κατατεθειμένη στο Παν/μιο Αθηνών*, 202 σελ., Αθήνα.
- KΑΡΟΤΣΙΕΡΗΣ, Ζ. (1999). Μελέτη Αξιοποίησης του σπηλαιού Κάψιας (Αρκαδία), Φάση Α'. *Εθν. και Καποδιστριακό Παν/μιο Αθηνών – Νομαρχία Αρκαδίας*. Αθήνα.
- KΑΡΟΤΣΙΕΡΗΣ, Ζ., ΛΕΚΚΑΣ, Σ. (1986). Η γεωλογική δομή γύρω από το οροπέδιο της Τρίπολης. *Δελτ. Ελλ. Γεωλ. Εταιρ.*, τ. 20, 53-66.
- KNAUSS, J., HEINRICH B., KALCYK H. (1986). Der Damm bei Kaphyai und Orchomenos in Arkadien. *Archeologischer Anzeiger.*, s. 538-611.
- KNAUSS, J. (1989). Mykenische Wasser-banten in Arkadien, Böotien und Thessalien – mutmassliche Zielsetzung und rekonstruierbare Wirkungsweise. *Akten Kongress Wasser*, Berlin, s. 31-70.
- KNAUSS, J. (1996). Argolische Studien: Alte Strassen - Alte Wasserbauten.- *Wasserbau und Wasserwirtschaft*, - Nr. 77, Technische Universität München.
- KOWALCZYK, G., RICHTER, D., RISC, H. & WINTER, K.P. (1977). Zur zeitlichen Einstufung der tektonischen Ereignisse auf dem Peloponnes (Griechenland). *N.Jb.Geol.Palaont.Mh.*, 9, 549-564, Stuttgart.
- KTENAS, K. (1926). Η ανάπτυξις του Πρωτογενούς εις την Κεντρικήν Πελοπόννησον. *Πρακτ. Ακαδ. Αθηνών*, 1, 53-59.
- LEKKAS, S. (1978). Données nouvelles sur la stratigraphie et la structure de la région ou SE de Tripolis (Péloponnèse central). *AGPH*, 29/1, 226-264.
- LEONTIADIS, I. & DIMITROULAS. C. (1971). The use of radioisotopes in tracing karst groundwater in Greece, I, Further investigation on the possible interconnection between Parteni sinkhole and various springs of the near area. *Democritos Nucl. Res. Cent., Athens*, Demo 71/10E, Athens.
- Greece, III, Investigation on the possible interconnection between Nestani sinkhole and submarine springs of Argos area. *Democritos Nucl. Res. Cent., Athens*, Demo 72/3E, Athens.
- LEONTIADIS, I. & DIMITROULAS. C. (1973). The use of radioisotopes in tracing karst groundwater in Greece, IV, Investigation on the possible interconnection between sinkholes of Milia and Taka lake with various springs of the near area. *Democritos Nucl. Res. Cent., Athens*, Demo 73/4E, Athens.
- LÜTTIG, G. (1966). Die nichtmarinen Neogen – Becken im Mittelmeerraum und ihre Bedeutung für die Stratigraphie. *Comm. Neogen Strat., Proc., 3rd Session*, Bern, 1964, Leiden.
- MARIOLAKOS, I. (1975). Thoughts and viewpoints on certain problems of geology and tectonics of Peloponnesus (Greece). *Ann. Geol. Pays Hell.*, 27, 215-313., Athens.
- MARIOLAKOS, I. (1998). "The Geomythological geotope of Lerni Springs (Argolis, Greece)" –*Geologica Balcanica*, 28, 3-4. p 101-108.
- MARIOLAKOS, H. Δ. (1999). «Συμβολή των γεωτόπων στην ιστορία και την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση» *Τρίημερο για τη διατήρηση της Γεωλογικής – Γεωμορφολογικής κληρονομιάς, Σύρος, 12-14 Ιουλίου 1996*, Ι.Γ.Μ.Ε., σελ. 45-59.
- MARIOLAKOS, H. (2000). «Νεοτεκτονική» Πανεπιστήμιο Αθηνών, *Τμήμα Γεωλογίας, Τομέας Δυναμικής Τεκτονικής & Εφαρμοσμένης Γεωλογίας*, Αθήνα 2000.
- MARIOLAKOS, I., LEKKAS, S. & PAPANIKOLAOU, D. (1976). Quantitative geomorphological analysis of drainage pattern of the IV order basins of Alfios river (Peloponnese, Greece). *Abr.Geogr.Ins.Univ. Salzburg*, 6, 229-264.
- MARIOLAKOS, I & PAPANIKOLAOU, D. (1981). The neogene basins of the Aegean Arc from the Paleogeographic and the Geodynamic point of view. *Proceedings, Int. Symp. Hell. Arc and Trench (HEAT)*, I, p. 383-399, Athens.
- MARIOLAKOS, I.,D. & MARIOLAKOS, D., I. (2004). The Argon Field In Arcadia, The Sinkhole Of Nestani Village, The God Poseidon And The Submarine Dini Springs In Argolic Gulf (Peloponnisos, Greece). A Geomythological Approach Of The Poseidon Birth. *Πρακτικά 10^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Ε.Γ.Ε.*, Θεσσαλονίκη, *Δελτίο της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρίας τομ. XXXVI/3, 2004*, σ. 1146-1153, (http://www.geo.auth.gr/eg2004/articles/GA1_160.pdf).
- MARTEL, E.A. (1892). Les katavothres du Péloponnèse. *Revue de Géographie*, 30, Paris.
- MAULL, O. (1921). Beiträge zur Morphologie dae Peloponnes und des südlichen Mittelgriechenlands. *Geogr.Abh.*, 10, H.3, 120 p., Leipzig.
- MORFIS, A. & ZOJER, H. (Edit.,1986). Karst Hydrogeology of the Central and Eastern Peloponnese (Greece), *Proc. 5th International Symposium of underground Water Tracing*, Athens, *Steirische Beiträge zur Hydrogeologie, Jahrgang 1985/1986, In Kommission Springer-Verlag*, Wien – New York.
- NEGRIS, P. (1906a). Sur la nappe cariée du Péloponnèse. *C.R.Acad.Sc.Paris*, 142, 182-184.
- NEGRIS, P. (1906b). Sur les racines de la nappe de charriage du Péloponnèse. *C.R.Acad.Sc.Paris*, 142, 308-310.
- NTANOS, X. & ΠΑΝΑΓΙΩΤΑΚΗΣ, Γ. (1993). Γεωλογική δομή βορειοανατολικά της Μαντινείας. *Διπλωματική Εργασία. Τμήμα Γεωλογίας Παν/μίου Αθηνών*.
- PAPAKIS, N. (1966). Hydrogeological Investigations of Ayios Georgios Springs (Kiveri – Argos). *IGSR*, Athens.
- ΠΑΥΣΑΝΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ ΠΕΡΙΗΓΗΣΙΣ. (Πέμπτος τόμος) Αχαΐκα - Αρκαδικά. Εκδοτική Αθηνών.

- PHILIPPSON, A. (1892). Der Peloppones. Berlin 1891-92, 642s.
- ΠΙΚΟΥΛΑΣ, Γ. (1995). Οδικό δίκτυο και άμυνα. Από την Κόρινθο στο Άργος και την Αρκαδία. Αθήνα.
- POUQUEVILLE, F.-C.-H.-L. (1820). Voyage dans la Grèce.- Peloponnes. *Μετάφραση Ν. Μολφέτα*, Αθήνα 1997.
- RENZ, C. (1940). Die Tektonik der griechischen Gebirge. *Prag. Akad. Ath.*, 8, 171s.
- RENZ, C. (1955). Die vorneogene Stratigraphie der normal-sedimentaren Formationen Griechenlands. (I.G.S.R.Ed.) Athens.
- RICHTER, D. (1974). Die paleogeographische und geotektonische Bedeutung der Gavrovo-Tripolis-Zone auf dem Peloponnes (Griechenland). *N.Jb.Geol.Paleont., Abn.*, 145/1, 96-128.
- RICHTER, D., MARIOLAKOS, I. (1972). Paläomorphologie und eozane Verkastung der Gavrovo – Tripolis Zone in Griechenland. *Bull.Geol.Soc.Greece*, 9, 206-228, Athens.
- RICHTER, D., MARIOLAKOS, I. (1973a). Olisthothryma, ein bisher nicht bekanntes tecto-sedimentologisches Phänomen in Flysche-Ablagerungen. Erläutert an Beispielen aus der Gavrovo-Tripolis-Zone in Griechenland. *N.Jb.Geol.Paleont., Abn.*, 142, 2, 165-190, Stuttgart.
- RICHTER, D., MARIOLAKOS, I. (1973b). Die Beziehung zwischen Tripolitsa-Kalk und Flysch in der Gavrovo – Tripolis Zone im Gebiet nördlich Argos (Peloponnes). *Ann. Geol. Pays Hell.*, 25, 1-12., Athens.
- RICHTER, D., MARIOLAKOS, I. (1973c). Die Beziehung der eozanen Bruchtectonik bei Leontarion (Zentralpeloponnes) für die Bildung des Beckens von Megalopolis. *Prakt.Akad. Athen*, 48, 29-47.
- RICHTER, D., MARIOLAKOS, I. (1979). Zum Problem der Discordanten Auflagerung des Flysches der Gavrovo-Tripolis-Zone auf dem Peloponnes (Griechenland). *Ann.Geol.Pays Hell.*, 29/2, 418-429.
- TATARIS, A. & MARAGOUDAKIS (1966). The stratigraphy of Trias and Jurassic of Tripotsa zone in Kynouria (Peloponnesus). *Bull.Geol.Soc.Greece*, 6, 353-364, Athens.
- ZANGGER, E. (1993). The Geoarchaeology of the Argolida (Argolis II). *Deutsches Archaeol. Inst.* Athen.