

Μανώλης Μπαρδάνης

Εκπαιδευτής αυτόνομης και ελεύθερης κατάδυσης
CMAS, ΕΟΥΔΑΤΚ, EFR, PADI

www.naxosdiving.com

info@naxosdiving.com

English translation follows 
Different photos on both articles

Κυριακή 1 Μαρτίου 2009

Arado Ar 196 A-3 / Νήσος Ηράκλεια - Κυκλάδες



Evžen Všecká © www.historicflight.cz

1. Γερμανικό υδροπλάνο Arado Ar 196 A-3. Μουσείο αεροπορίας στη Φιλιππούπολη (Krumovo), της Βουλγαρίας.
1. German floatplane Arado Ar 196 A-3 in Bulgarian Museum of Aviation, Krumovo

Σημείωση. Στο άρθρο αυτό επιχειρώ μια προσέγγιση, σε ιστορικά γεγονότα ως μη ειδικός, και με ελάχιστες διαθέσιμες αρχειακές πηγές. Για το λόγο αυτό, είναι πιθανό να υπάρχουν στο άρθρο, λάθη, παραλείψεις και απόκλιση από τα πραγματικά γεγονότα.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΔΡΟΠΛΑΝΩΝ ARADO Ar 196 A

Γενικά / Επιδόσεις

- 1 **Κατασκευαστής:** Arado Flugzeugwerke GmbH, (Babelsberg /Berlin, Deutschland)
- 2 **Τύπος:** Ar 196
- 3 **Αριθμός αεροσκαφών που κατασκευάστηκαν (1938-44):** 541
- 4 **Σχεδίαση:** Walter Blume
- 5 **Πρώτη πτήση:** Μάϊος 1937
- 6 **Πλήρωμα:** Δυο άτομα (κυβερνήτης και πολυβολητής / πλοηγός)
- 7 **Μήκος:** 11,00 μ.
- 8 **Άνοιγμα πτερύγων:** 12.40 μ.
- 9 **Ύψος:** 4.45 μ.
- 10 **Βάρος χωρίς φορτίο:** 2,980 κιλά
- 11 **Μέγιστο επιχειρησιακό βάρος:** 3,720 κιλά
- 12 **Κινητήρας:** Αερόψυκτος, 9-κυλίνδρων, ακτινωτής διάταξης εμβόλων, Bayerische Motoren Werke (BMW) 132K., (960 hp)
- 13 **Μέγιστη ταχύτητα:** 310 χλμ. /ώρα
- 14 **Ακτίνα δράσης:** 1.070 χλμ.
- 15 **Μέγιστο υψόμετρο πτήσης:** 7.020μ. (23,000 πόδια)
- 16 **Ταχύτητα ανόδου:** 300 μέτρα / λεπτό

Οπλισμός

- 1 1 πολυβόλο 7.92 χιλ. (0.31 in) MG 15, πίσω στο κουβούκλιο του πλοηγού (στο A5 αντικαταστάθηκε με ένα δίδυμο MG 81Z)
- 2 1 (ή 2 στο A3) πολυβόλο 7.92 χιλ. (0.31 in) MG 17, εμπρός δεξιά, της ατράκτου
- 3 2 πυροβόλα 20 χιλ. MG FF, από ένα σε κάθε πτέρυγα (60 ριπές x 2)
- 4 2 βόμβες 50 κιλών SC50 (110 lb), μια κάτω από κάθε πτέρυγα ή δυο ελαφρές βόμβες βυθού (από Γαλλικά λάφυρα).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΣΤΟΝ Β' ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ

Ελαφρύ, διαθέσιο, με δυο πλωτήρες (σειρά Α), το Arado Ar 196, ήταν το μεγαλύτερο μονοκινητήριο υδροπλάνο, της Γερμανικής πολεμικής αεροπορίας (Luftwaffe). Δεν ήταν ευέλικτο κατά την πτήση, αλλά, ο ισχυρός του οπλισμός, του έδινε τη δυνατότητα να μπορεί να αντιμετωπίζει σχεδόν επάξια, τα αντίπαλα μαχητικά και καταδιωκτικά αεροσκάφη.

Χρησιμοποιήθηκε κατά τον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, ως αναγνωριστικό, για παράκτιες και ανθυποβρυχιακές περιπολίες, ως συνοδό μεταγωγικών αεροπλάνων, αλλά κυρίως, για την άμυνα του Γερμανικού στόλου. Τα πρώτα μοντέλα Arado 196 σχεδιάστηκαν το 1936, με τις προδιαγραφές, του Γερμανικού υπουργείου αεροπορίας (Reichsluftfahrtministerium RLM), να υπάρχει η δυνατότητα να μεταφέρονται σε καταστρώματα και να εκτοξεύονται σε πτήση, από καταπέλτες πλοίων, του Γερμανικού πολεμικού ναυτικού (Kriegsmarine). Ορισμένες φορές τα μεγάλα Γερμανικά πολεμικά πλοία, όπως το Bismarck και το Tirpitz, έφεραν στους καταπέλτες τους, έως και τέσσερα Arado 196.



Δυο ήταν οι βασικές εκδόσεις παραγωγής. Τα υδροπλάνα της σειράς «Α», όπου έφεραν δυο πλωτήρες και αυτά της σειράς «Β», με ένα κεντρικό πλωτήρα και δυο μικρότερους (εξισορρόπησης στην προσθαλάσσωση). Η σειρά «Α» αποδείχθηκε καλύτερη, προτιμήθηκε και εξακολουθούσε να κατασκευάζεται έως τον Αύγουστο του 1944.

Από το μοντέλο A-0 έως το A-5 (5 μοντέλα) της σειράς, έγιναν μικρές βελτιώσεις, κυρίως στον οπλισμό, τους ασυρμάτους και άλλα εσωτερικά όργανα, ενώ τα αεροναυτικά αρχιτεκτονικά τους στοιχεία, παρέμειναν σχεδόν αμετάβλητα.

Εκτός από τη Γερμανία που ήταν η κύρια κατασκευάστρια χώρα, Arado Ar 196 κατασκευάστηκαν μετέπειτα στην Γαλλία, από την S.N.C.A. (Société Nationale de Construction Aéronautique), αλλά και στην Ολλανδία από την Fokker. Κάποια Arado δόθηκαν από τους Γερμανούς, στη Ρουμανία και τη Βουλγαρία, για την αεροπορική τους υποστήριξη.

2. Πτήση Arado 196 A-3 σε σχηματισμό.

2. Arado Ar 196 A-3 flight in close formation

ΤΑ ARADO 196 ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Οι Γερμανικές Σμηναρχίες (Ομάδες) Ναυτικής Αναγνώρισης (Seeaufklärungsgruppe) που έδρασαν στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια του δευτέρου παγκοσμίου πολέμου και ήταν εξοπλισμένες με Arado 196 ήταν:

1. Το 2^ο σμήνος της Seeaufklärungsgruppe 125 (2./SAGr.125). Επιχειρούσε από βάση στη Σούδα της Κρήτης και είχε χαρακτηριστικούς κωδικούς 7R+. Ήρθε στην Ελλάδα τον Ιούλιο του 1943. Τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους ενσωματώθηκε σαν 4^ο σμήνος στην Seeaufklärungsgruppe 126 (4./SAGr.126) και παρέμεινε στην Ελλάδα (Σούδα) έως τις 11 Σεπτεμβρίου 1944 όπου και αποσύρθηκε. Είχε στη δύναμή του 9 Arado 196 (A2 και A3).



3. Δυο Arado Ar 196 A του 2./SAGr.125 πάνω σε ρόδες καθέλκυσης.

3. Two Arados Ar 196 A of 2./SAGr.125 on trolleys.

- 2 Τέσσερα σμήνη (1^ο, 2^ο, 3^ο και το επιτελικό) της Seeaufklärungsgruppe 126 (SAGr.126) που επιχειρούσαν κυρίως από βάση στο Σκαρμαγκά της Αττικής και είχαν τους χαρακτηριστικούς κωδικούς D1+.

α. Το 1^ο σμήνος (1./SAGr.126) με βάση το Σκαρμαγκά, από τις 9 Μαΐου 1941 έως τις 20 Σεπτεμβρίου 1942 είχε στη αεροπορική του δύναμη υδροπλάνα Heinkel He 60, Fokker T VIII W και Arado 196. Από τα μέσα του 1942 αντικαταστάθηκαν όλα, μόνο με υδροπλάνα Arado Ar 196. Έδρασε και σαν σμήνος βομβαρδισμών (Kampfgeschwader) 7./KG100 από 20.9.1942 έως τον Ιούλιο του 1943, όπου πήρε την αρχική του ταυτότητα και παρέμεινε στον ελληνικό χώρο (Σκαρμαγκά) έως τις 15 Οκτωβρίου 1944. Αποσπασμένο τμήμα του 1^{ου} σμήνους επιχειρούσε με βάση το Βόλο, από τον Οκτώβριο του 1943 έως τον Ιούνιο του 1944.



β. Το 2^ο σμήνος (2./SAGr.126) επιχειρούσε με βάση την Καβάλα, από τις 9 Μαΐου 1941 έως τις 20 Σεπτεμβρίου 1942, με υδροπλάνα He 60 και Ar 196. Από αυτή την τελευταία ημερομηνία, έως τον Ιούλιο του 1943 είχε ενσωματωθεί και αυτό το σμήνος, στη μονάδα βομβαρδιστικών με ονομασία 8./KG 100. Στις 18 Φεβρουαρίου 1943 επιχειρεί από βάση στο Σκαρμαγκά και όλα πλέον τα υδροπλάνα του σμήνους, είναι Ar 196. Τον Ιούλιο του 1943 παίρνει την παλαιά του ονομασία και παραμένει να επιχειρεί στον Ελληνικό χώρο, έως τις 15 Οκτωβρίου του 1944 .

4. Πληρώματα του 2./SAGr.126 στην ταράτσα του διοικητηρίου του σμήνους, στην Καβάλα. Το κτίριο αυτό κατασκευάστηκε τον Οκτώβριο του 1939 και σήμερα στεγάζει το 7^ο Δημοτικό σχολείο Καβάλας.

4. Crew members of 2./SAGr.126 on the roof of the Command post building in Kavala. This building exists since October 1939 and today accommodates the 7th Primary school of Kavala.

γ. Το 3^ο σμήνος (3./SAGr.126) με βάση επίσης το Σκαρμαγκά, από τις 9 Μαΐου 1941 έως τις 20 Σεπτεμβρίου 1942 είχε στην αεροπορική του δύναμη αεροσκάφη He 60, Fokker T VIII W και Ar 196. Από τις 20 Σεπτεμβρίου 1942 ενσωματώθηκε στη μονάδα βομβαρδιστικών με ονομασία 9./KG 100. Το καλοκαίρι του 1942 όλα τα αεροσκάφη του σμήνους, αντικαταστάθηκαν με Ar 196. Τον Ιούλιο του 1943 παίρνει την παλαιά του ονομασία 3./SAGr 126 και επιχειρεί με βάση το Σκαρμαγκά έως τον Οκτώβριο του 1943 όπου μεταφέρεται στη Λέρο (Λακκί) και παραμένει έως τις 15 Οκτωβρίου του 1944. Απόσπασμα του σμήνους επιχειρεί με βάση το Βόλο από τον Ιούνιο έως το Σεπτέμβριο του 1944. Η Μήλος (Αδάμαντας), επίσης φιλοξένησε για κάποιο διάστημα το 3^ο σμήνος

δ. και το επιτελικό σμήνος, όπου σαν Kampfgeschwader Stab.III/ KG100 (9.5.41 - 20.9.42) είχε βάση στον Σκαρμαγκά με υδροπλάνα He 60, Ar 196 και Blohm und Voss BV 138. Από τις 18 Φεβρουαρίου 1943 έως τον Ιούλιο του 1943 που μετατράπηκε πάλι σε Seeaufklärungsgruppe, αλλά και μετέπειτα, είχε αποκλειστικά Ar 196 με χαρακτηριστικά Stab/SAGr.126 και βάση το Σκαρμαγκά (13.7.43 - 15.10.44).

Ο Βόλος, η Θεσσαλονίκη και το Πόρτο Κουφό στη Χαλκιδική, αποτέλεσαν κατά καιρούς, επιχειρησιακές βάσεις, για τα σμήνη της SAGr.126.

Συνολικά περί τα 51 υδροπλάνα Arado 196 Α επιχειρούσαν από βάσεις στον Ελληνικό χώρο. Από αυτά:

τα 5 ήταν Ar 196Α-2,
τα 44 ήταν Ar 196Α-3
και 2 ήταν Ar 196Α-4.

Στις σφοδρές αεροπορικές μάχες που δόθηκαν τους μήνες Σεπτέμβριο – Νοέμβριο του 1943, από τους Βρετανούς και τους συμμάχους τους, εναντίων των Γερμανών, για την κατάληψη των Δωδεκανήσων, περί τα δέκα Arado 196 Α καταρρίφθηκαν, από συμμαχικά ελαφρά μαχητικά-βομβαρδιστικά αεροσκάφη, τύπου Beaufighter της 47^{ης}, 227^{ης}, 252^{ης}, και 603^{ης} Μοίρας (RAF).



5. Arado Ar 196 A του 2./SAGr 126 βυθίζεται ανοιχτά της Κρήτης.
5. Arado Ar 196 A of 2./SAGr 126 sinking off the coast of Crete.

ΠΩΣ ΒΡΕΘΗΚΕ ΤΟ ΑΡΑΔΟ ΤΗΣ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ

Το αλιευτικό σκάφος *POBINΣΩΝ*, νηολογίου Πειραιώς 1377, με καπετάνιο τον Σαραντή Οικονόμου (†2003) από την Νάξο, κατά τον Μάη – Οκτώβρη του 1982, ψάρευε με τράτα, βόρειο-βορειοανατολικά της Ίου, προς Ηρακλεία, σε βάθος περίπου 50 οργιές (~91 μέτρα) και σε στίγμα κατά προσέγγιση 36° 49' Βόρειο, 25° 22' Ανατολικό.

Εκείνη την ημέρα, στο δίχτυ της τράτας είχε μια απρόβλεπτη «ψαριά», ένα απροσδόκητο εύρημα, το Γερμανικό υδροπλάνο.

Προκειμένου να το ξεμπλέξουν από τα δίχτυα αλλά και για να αποφύγουν να το «ξαναψαρέψουν» αποφάσισαν να το απορρίψουν στον κοντινότερο απάνεμο ορμίσκο. Στον όρμο Αλιμιά, της Ηρακλείας.

Όταν έφτασαν εκεί συνάντησαν το αλιευτικό *ΑΓΙΟΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ* νηολογίου Νάξου 123, του Νικήτα Σορώκου που τους βοήθησε να ξεμπλέξουν από τα δίχτυα της τράτας το υδροπλάνο.

Σύμφωνα με μαρτυρίες των παρισταμένων, δεν υπήρχαν κόκαλα, προσωπικά αντικείμενα ή άλλες ενδείξεις ανθρώπινης απώλειας στο εσωτερικό των χειριστηρίων.

6. Το “Ροβινσών” κατά τον απόπλου από το λιμάνι της Νάξου (1985).

6. “Robinson” leaving the port of Naxos. (1985)



ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



Αφού ξέμπλεξαν το υδροπλάνο από τα δίχτυα της τράτας, το άφησαν να βυθιστεί στα 11 μέτρα βάθος, όπου βρίσκεται ως σήμερα. Λόγω του μικρού βάθους και της νηνεμίας, που συνήθως επικρατεί στον όρμο, έγινε εύκολος στόχος για διαγούμισμα. Τα χρόνια που ακολούθησαν, αφαιρέθηκαν από το υδροπλάνο όλα τα όπλα, αρκετά εξαρτήματα, όργανα, το τιμόνι, έως και τα φύλλα αλουμινίου που επένδυναν την άτρακτο από τον κινητήρα έως πίσω από τη θέση του κυβερνήτη (το υπόλοιπο τμήμα ήταν επενδυμένο κυρίως με συνθετικό ύφασμα).

Η περίπου 160 κιλών έλικα, (διαμέτρου 3,11μ.) για αρκετά χρόνια βρίσκονταν ακουμπισμένη στο βυθό, λίγα μόλις μέτρα μακριά από το αεροσκάφος. Το Σεπτέμβριο του 1990 ανελκύστηκε και σήμερα διασώζεται σε προσωπική συλλογή. Παρομοίως το τιμόνι, τα πολυβόλα και τα πυροβόλα, βρίσκονται και αυτά σε προσωπικές συλλογές. Ότι έχει απομείνει στο βυθό, είναι ο σκελετός της ατράκτου με τον κινητήρα και κάποια κομμάτια από το δίχτυ της τράτας.

7. Το τιμόνι του Arado της Ηρακλειάς
7. Joystick of Heraclea's Arado

ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ARADO - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η έρευνα για την ταυτοποίηση του υδροπλάνου, ξεκίνησε το Μάη του 2006 και συνεχίζεται έως και σήμερα, δυστυχώς όμως, χωρίς να εντοπιστεί καμία από τις δυο μεταλλικές ετικέτες, που υπήρχαν στην άτρακτο και στο εσωτερικό του χειριστηρίου. Χάθηκαν προφανώς από τις λεηλασίες. Έτσι μονάχα εικασίες μπορούν να γίνουν για την ταυτότητά του.

Είναι πολύ πιθανό να πρόκειται για το Arado 196 A3, με χαρακτηριστικά D1+EH του 1^{ου} σμήνους, της 126^{ης} Σμηναρχίας Ναυτικής Αναγνώρισης (1./SAGr.126), αριθμού κατασκευής 0185 και πλήρωμα τους Γερμανούς σμηνιές, Fritz Schaar (κυβερνήτη) και Herbert Schneider (πολυβολητή / πλοηγό).

Το υδροπλάνο εκτελούσε πτήση συνοδείας γερμανικής νηοπομπής που ξεκίνησε από τον Πειραιά με προορισμό τη Ρόδο στις 17 Σεπτεμβρίου 1943. Η νηοπομπή, μετέφερε στρατεύματα και εφόδια και αποτελούνταν από το ανθυποβρυχιακό UJ (Unterseebootsjagd) 2104 και τα ατιμόπλοια Pluto (2.000 τόνων) και Paolo (4.000 τόνων).

Από τη Λεμεσό της Κύπρου εκείνη την ημέρα απογειώθηκαν οκτώ αγγλικά αεροσκάφη τύπου Beaufighter της 232^{ης} πτέρυγας. Η νηοπομπή και τα Beaufighter συναντήθηκαν και διασταύρωσαν τα πυρά τους νότια της Νάξου. Ακολούθησε τρομερή μάχη με απώλειες και από τις δυο δυνάμεις. Τα αγγλικά αεροσκάφη προκάλεσαν σοβαρές ζημιές στα πλοία της νηοπομπής, δεν κατάφεραν όμως να τα βυθίσουν. Αυτό το πέτυχαν τα συμμαχικά αντιτορπιλικά Βασίλισσα Όλγα D-15 (πλωτάρχης Μπλέσσας), HMS Faulknor H.62 και HMS Eclipse H.08 που κατάφεραν να βυθίσουν και τα τρία πλοία της Γερμανικής νηοπομπής την επομένη ημέρα, βόρεια της Αστυπάλαιας.

Ένα από τα Beaufighter της 252^{ης} μοίρας με κυβερνήτη τον επισημηναγό Keith A.Faulkner και πλοηγό / πολυβολητή τον επισημηνα G.B.Goods κατέρριψε ανοιχτά της Ίου, το υδροπλάνο. Ο κυβερνήτης του Arado και ο πλοηγός προσθαλάσσωσαν το υδροπλάνο, διέφυγαν τον άμεσο κίνδυνο, συνελήφθησαν όμως ως αιχμάλωτοι πολέμου.

ΜΙΚΡΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ / ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΣΤΟ ARADO

Ο όρμος του Αλιμιά απέχει, 5,4ν.μ. (ναυτικά μίλια) από το λιμάνι της Ηρακλειάς, από το Αλυκό της Νάξου 9,2ν.μ. και 15,2ν.μ. από το λιμανάκι της Αγίας Άννας στη Νάξο. Η προσέγγισή στο σημείο, γίνεται σχεδόν αποκλειστικά με σκάφος.

Ο όρμος είναι ιδανικός για ασφαλές αγκυροβόλιο, αφού είναι εκτεθειμένος μόνο σε Δυτικούς έως Νοτιοδυτικούς ανέμους, που σπάνια πνέουν στις Κυκλάδες. Προσοχή, χρειάζεται για να μην αγκυροβολήσουμε επάνω στο Arado, προστατεύοντάς με αυτόν τον τρόπο από επιπλέον φθορές την ήδη «ταλαιπωρημένη» άτρακτο.



Ιδανικά μπορούμε να ποντίσουμε μια σημαδούρα στο σημείο, να αγκυροβολήσουμε κοντά στη Νότια ή Ανατολική, παρειά του όρμου, που δεν υπάρχουν Ποσειδωνίες αλλά άμμος με πέτρες (καλύτερο υπόστρωμα για αγκυροβολία και δεν ξεριζώνονται οι Ποσειδωνίες) και να κατευθυνθούμε κολυμπώντας στην επιφάνεια προς το σημείο που θα αρχίσει η κατάδυση.

ΠΡΟΣΟΧΗ !!! Ειδικά το καλοκαίρι, λόγω αυξημένης κίνησης τουριστικών σκαφών στον όρμο, μια μεγάλη σημαδούρα με ευδιάκριτη καταδυτική σημαία, κρίνεται απαραίτητη για την ασφάλειά μας.

Δεν υπάρχουν επιφανειακά, ούτε και υποθαλάσσια ρεύματα στον όρμο, έτσι η προετοιμασία και η ολοκληρωμένη εξάρτηση των δυτών, αντί στο σκάφος, μπορεί να γίνει εύκολα, στην επιφάνεια της θάλασσας.

Λόγω του μικρού βάθους, των ήπιων μετεωρολογικών και περιβαλλοντικών συνθηκών, η κατάδυση στο Arado είναι ιδανική και για αρχάριους δύτες, που θέλουν να αποκτήσουν μια πρώτη εμπειρία κατάδυσης σε ναυάγια.

Το υδροπλάνο εμφανίζεται να κείτεται στον επίπεδο πυθμένα, σε βάθος 11 μέτρων, ανάμεσα σε πυκνό λιβάδι από Ποσειδωνίες (*Posidonia oceanica*). Περιμετρικά του υδροπλάνου, σμήνη από καλόγριες (*Chromis chromis*) μας προϋπαντούν και σε κάθε απότομη κίνησή μας, κολυμπούν γρήγορα προς το σκελετό της ατράκτου για να βρουν καταφύγιο. Καθώς πλησιάζουμε, πρέπει να είμαστε προσεκτικοί και να ρυθμίσουμε καλά την πλευστότητά μας, ώστε να μην ανασηκώσουμε ίζημα από το βυθό με τις πεδιλιές μας, εξασφαλίζοντας με αυτό τον τρόπο μια όμορφη, μοναδική οπτική εμπειρία για την ομάδα. Για τον ίδιο λόγο, αλλά και λόγω περιορισμένης έκτασης του ναυαγίου, είναι προτιμότερο οι ομάδες κατάδυσης, να μην ξεπερνούν τα πέντε άτομα.

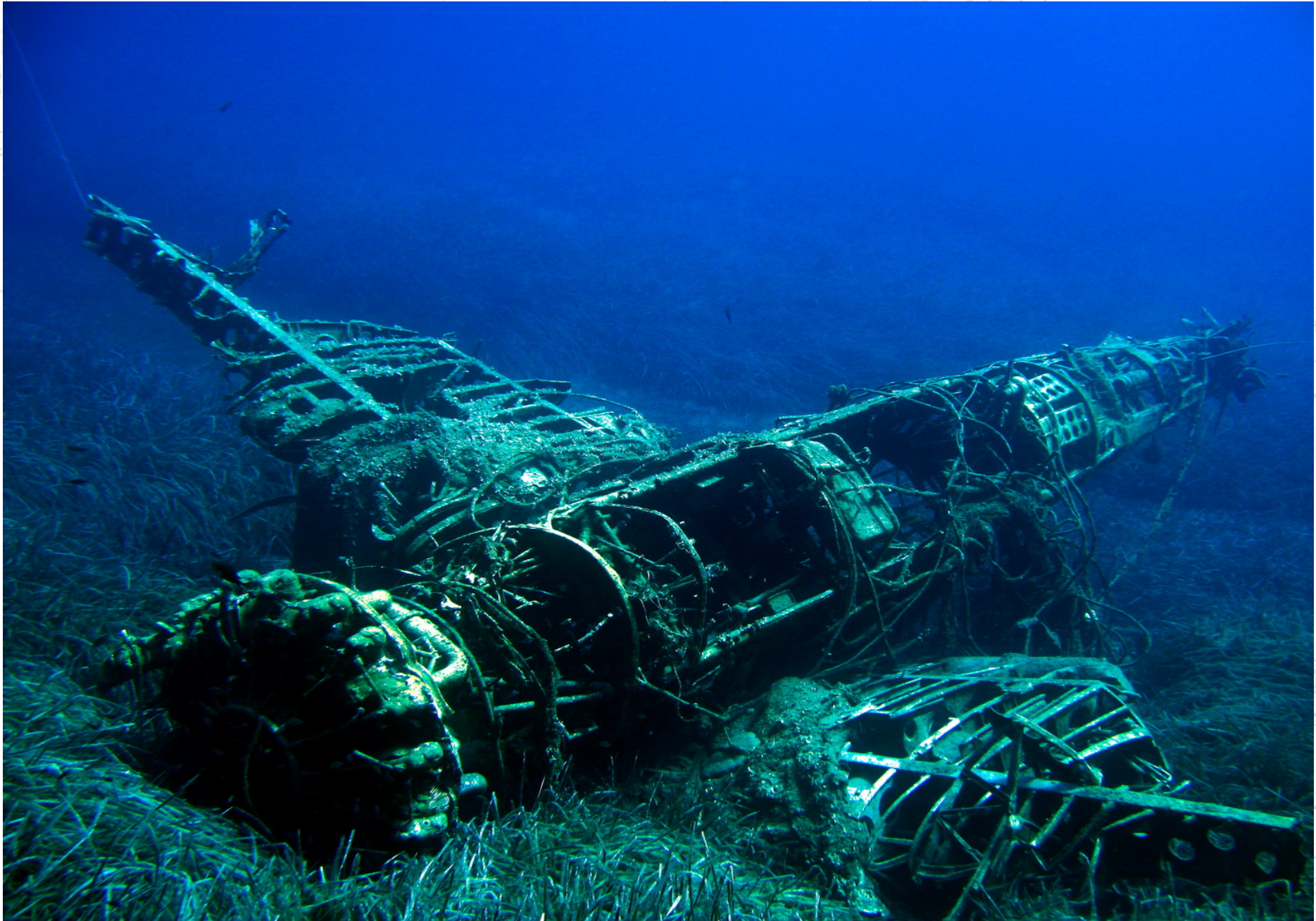
Όσο πηγαίνουμε κοντινότερα, μπορούμε να παρατηρήσουμε αρκετές λεπτομέρειες στην αρμολόγηση και τη σύνθεση του σκελετού της ατράκτου, αλλά και ότι απέμεινε εσωτερικά του χειριστηρίου, στις θέσεις του κυβερνήτη και του πλοηγού (μοχλούς, διακόπτες, μπαταρίες, καλωδιώσεις, κλπ.).

ΠΡΟΣΟΧΗ !!! Καλό είναι να αποφύγουμε κάθε επαφή με το υδροπλάνο αφού όπως είναι γνωστό, κάποια από τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή αεροσκαφών κατά τον 2^ο παγκόσμιο πόλεμο θεωρούνται ραδιενεργά.

Ο κινητήρας της BMW που βρίσκεται ακόμα σχεδόν ακέραιος, φιλοξενεί κάποιες φορές ανάμεσα στην πολλαπλή εξαγωγή και τους κυλίνδρους, ένα μεγάλο μουγκρί (*Conger conger*) και άλλοτε μια σμέρνα (*Muraena helena*). Μεγάλες σκορπίνες (*Scorpaena scrofa*), χάνοι (*Serranus cabrilla*), πέγκες (*Serranus scriba*), γύλοι (*Coris julis*), γαϊτανούρια (*Thalassoma pavo*), κρεμμυδάδες (*Apogon imberbis*), χειλούδες (*Symphodus tinca*) είναι κάποια από τα είδη ψαριών που κατοικούν στο ναυάγιο. Ένας μικρός κόσμος από οστρακόδερμα, εχινόδερμα, μαλάκια, συγκατοικούν στο ναυάγιο, δίνοντας του ζωή. Πίννες (*Pinna nobilis*), χταπόδια, σπειρογράφοι (*Spirographis spallanzanii*) και σκουλόπετρες (*Hermodice carunculata*), είναι επίσης κάποια από τα ευμεγέθη είδη που θα συναντήσουμε στη γύρω περιοχή.

Οι καλές συνθήκες ορατότητας επιτρέπουν να έχουμε καλή εικόνα του ναυαγίου από την επιφάνεια κάνοντας εύκολη την περιήγηση και με ελεύθερη κατάδυση.

Η κατάδυση στο Arado είναι εφικτή όλες τις εποχές του χρόνου. Η καλύτερη όμως, προσδιορίζεται από τα μέσα του Σεπτεμβρίου έως τα μέσα του Οκτώβριου, που επικρατούν συνήθως ασθενείς έως μέτριοι άνεμοι, η ορατότητα ξεπερνά τα 25 μέτρα, ενώ η μέση θερμοκρασία του νερού στο μέγιστο βάθος κυμαίνεται συνήθως στους 22 βαθμούς Κελσίου.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ:

Γ.Α.Κ. Γενικά Αρχεία του Κράτους – Αρχεία Νομού Καβάλας.

Δημήτρη Βογιατζή – Αεροπορικό Μουσείο Βουλγαρίας - Περιοδικό Πτήση και διάστημα. Τεύχος 129 - Νοέμβριος 1995

Δημήτρη Βογιατζή – Γερμανικά Υδροπλάνα πάνω από το Αιγαίο - Περιοδικό Πτήση και διάστημα. Τεύχος 121 - Φεβρουάριος 1995

Νίκου Ε. Καραγιαννακίδη – Όψεις της καθημερινής ζωής στη συνοικία «Παναγία» Καβάλας (1922-1987) Εκδόσεις Εξωραϊστικού Πολιτιστικού Συλλόγου Παναγίας. Το Κάστρο. (Μελέτη)

Χρήστος Ντούνης – Τα ναυάγια στις Ελληνικές θάλασσες. Εκδόσεις FINATEC ΑΕ Αθήνα 2000

Anthony Rogers – Το ολίσθημα του Τσώρτσιλ. Εκδόσεις, Ιωλκός 2007. ISBN: 9789604264346

Christopher Staerck, Paul Sinnott – Luftwaffe: The Allied Intelligence Files – Εκδόσεις Brassey's 2002. ISBN: 1574883879, 9781574883879

Luftfahrt lexikon : 3115-100-1 Εγχειρίδιο χρήσης Arado Ar 196

Robert Willis – No Hero, Just a Survivor. A Personal Story With Beaufighters and Mosquitos of 47 Squadron Raf Over the Mediterranean and Burma, 1943-1945. ISBN-10: 0953717801. ISBN-13: 978-0953717804

ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ:

http://www.bismarck-class.dk/technicallayout/aircraft/aircraft_scale_plans.html Φωτογραφίες από Ar196A3

<http://www.flightglobal.com/pdfarchive/index.html> Ψηφιοποιημένα αρχεία περιοδικού Flight

http://www.hellenicnavy.gr/b.olga_d15.asp Αναφορά στη βύθιση των πλοίων Pluto και Paolo

http://www.historicflight.cz/html/main.asp?lng=cz&page=walkaround&subpage=Ar_196 Φωτογραφίες από το Ar196A3 που εκτίθεται στο μουσείο αεροπορίας του Krumovo της Βουλγαρίας.

<http://www.luftarchiv.de/> Ιστορικά αρχεία της Γερμανικής Πολεμικής Αεροπορίας

<http://www.w2.dk/air/seefl.html> Πληροφορίες για τις Γερμανικές σημαρχίες ναυτικής αναγνώρισης.

http://en.wikipedia.org/wiki/Arado_Ar_196 Πληροφορίες για το Arado Ar 196

<http://www.rcgroups.com/forums/attachment.php?attachmentid=952250> Σχέδια Arado 196 A (Υδατογράφημα εικόνας στο παρασκήνιο)

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ:

1. Evzen Vsetecka.

Το Arado αυτής της φωτογραφίας είναι ένα από τα τέσσερα που διασώζονται έως σήμερα. Το μοναδικό που βρίσκεται ακέραιο, όπως επίσης το μοναδικό A3. Είναι ένα από τα δώδεκα Ar-196 A που παραδόθηκαν στη Βουλγαρική Αεροπορία όταν πολεμούσε σε συμμαχία με τους Γερμανούς. Στην άτρακτο φέρει ακόμα τα εθνόσημα που είχε εκείνη την εποχή. Ανήκε στο σμήνος «Vodosamoletno Yato» της 161ης Μοίρας με έδρα το Reineriyk, κοντά στη Βάρνα. Στις τάξεις της Βουλγαρικής Αεροπορίας ήταν γνωστό με το όνομα Akula (καρχαρία). Ο εργοστασιακός αριθμός παραγωγής του ήταν 0219.

2, 3, 5. "Chris Koenig, Arado 196 Research",

6. Γιώργος Οικονόμου, Μάριος Οικονόμου,

7. Giuseppe Evangelista

4, 14, 16. Fritz Hartmann. Οι φωτογραφίες είναι από το αρχείο του Γερμανού πιλότου του 2./SAGr 126,

κ. Karl Steinbrecher (†2005)

8, 9. Μανώλης Πολυκρέτης,

10, 11, 17, 19, 20, 21. Μανώλης Μπαρδάνης,

12. Google earth,

13. Peter Petrick,

15. Frederic Lecomte

18. Γιώργος Κωβαίος.

Γραμματόσημο με Arado 196 A, εκτύπωσης 11 Μαρτίου 1944 - Heldengedenktage 1944 (MichNr 873 -885) Die Wehrmacht 1944

ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΑ:

<http://www.youtube.com/watch?v=aS08YDfHMCU> Το Arado στο βυθό της Ηρακλειάς

<http://www.youtube.com/watch?v=0qWik6OIz2w> Δοκιμές πτήσης και προσθαλάσσωσης, Arado 196 B και Arado 196 A

<http://www.youtube.com/watch?v=VYGZ49ga2mM> Ιστορικά κινηματογραφικά στιγμιότυπα με Arado 196 A από την μάχη της Λέρου.

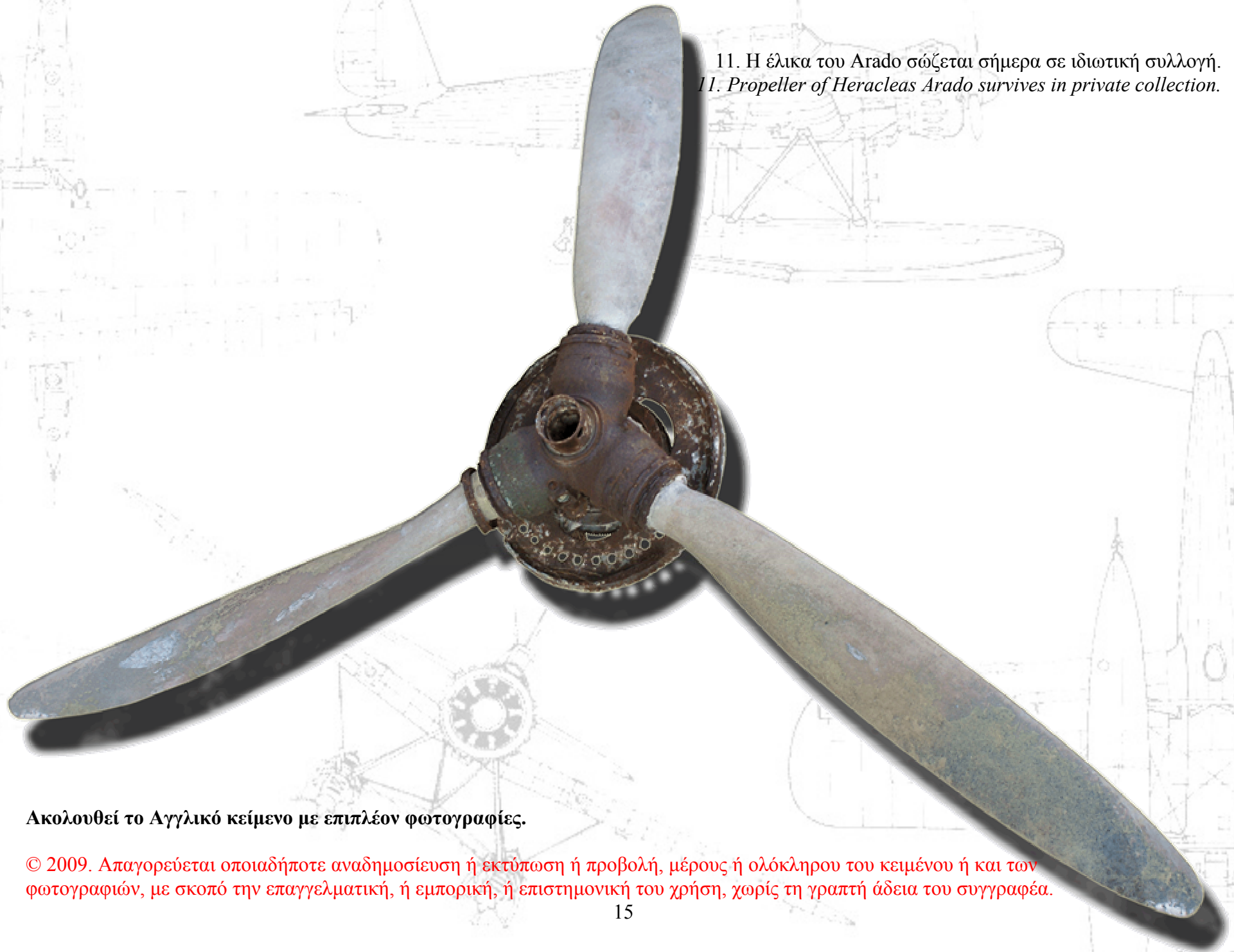
ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ :

Για την υποστήριξη, το φωτογραφικό υλικό και τις πληροφορίες που μου παρείχαν τους: Βύρων Ρηγινό, Γιάννη Πιταρά, Γιώργο Κωβαίο, Γιώργο Οικονόμου, Μανώλη Κωβαίο, Μάριο Οικονόμου, Νικήτα Σορώκο (Παπά), Νίκο Καραγιαννακίδη, Σπύρο Δημητριάδη, Andrew Phedonos, Bjorn Textor, Chris Koenig, Eric Janssonne, Evzen Vsetecka, Fritz Hartmann, Giuseppe Evangelista, John Battersby, Mike Grzebien, Nigel Price και τον Owen Clark.

Το Γιώργο Θεωνά και τη Μαριέττα Χατζηπέτρου για τη μετάφραση του κειμένου στα Αγγλικά.

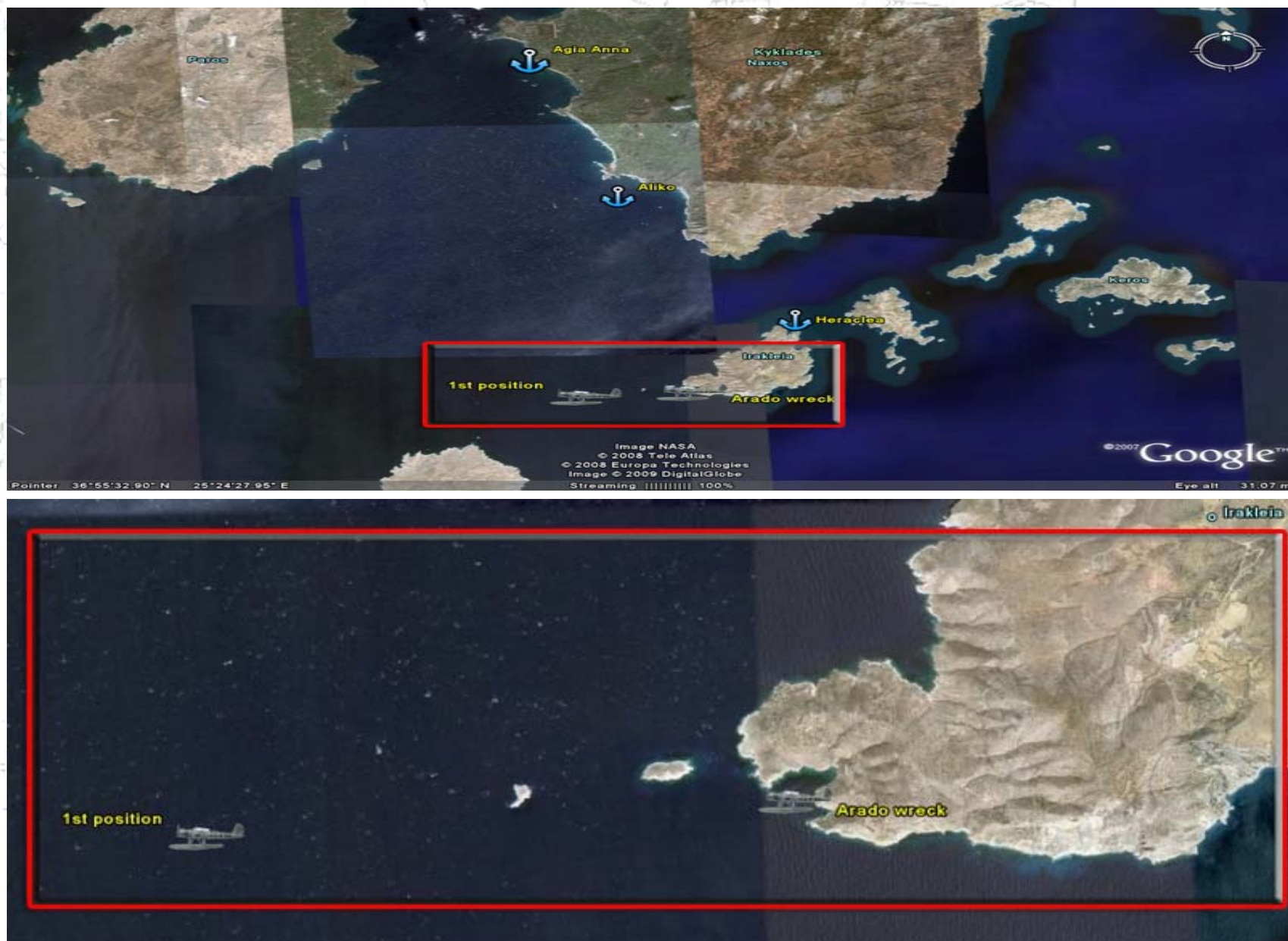
Τον υπεύθυνο σύνταξης του Γερμανικού περιοδικού, *Flugzeug Classic* <http://www.flugzeugclassic.de/> κ. Richard Chapman για τις πολύτιμες πληροφορίες, για την επιμέλεια της σύνταξης στην Αγγλική μετάφραση, αλλά κυρίως για την ευδιάθετη και άμεση ανταπόκρισή του, σε κάθε μου απορία και ερωτηματικό που προέκυπτε κατά τη διάρκεια της έρευνας.

11. Η έλικα του Arado σώζεται σήμερα σε ιδιωτική συλλογή.
11. Propeller of Heracleas Arado survives in private collection.



Ακολουθεί το Αγγλικό κείμενο με επιπλέον φωτογραφίες.

© 2009. Απαγορεύεται οποιαδήποτε αναδημοσίευση ή εκτύπωση ή προβολή, μέρους ή ολόκληρου του κειμένου ή και των φωτογραφιών, με σκοπό την επαγγελματική, ή εμπορική, ή επιστημονική του χρήση, χωρίς τη γραπτή άδεια του συγγραφέα.



12. Χάρτες, της ευρύτερης περιοχής και μεγέθυνση του νοτιοδυτικού άκρου της Ηρακλειάς.
 12. Map of the area - South-southwest coast of Heraclea island magnified.

Manolis Bardanis

Free and scuba diving instructor
CMAS, EOYΔATK, EFR, PADI

www.naxosdiving.com

info@naxosdiving.com

Ελληνικά 

Sunday 1th of March 2009

Arado Ar 196 A-3 / Heraclea Island - Cyclades



13. Arado Ar196 A-3 belongs to 3./SAGr.126, under repair in Souda bay, Crete.
13. Ένα Arado Ar196 A-3 της 3./SAGr.126, επισκευάζεται στην Σούδα της Κρήτης.

Note. With this article I have attempted an approach based on historical events. I do not claim to be an expert and I have only had minimal access to archival sources available. For this reason, the following article may contain errors and may diverge somewhat from the real course of events.

SPECIFICATIONS AND TECHNICAL DATA OF ARADO Ar 196 A

General characteristics/Performance

- 1 **Manufacturer:** Arado Flugzeugwerke GmbH, (Babelsberg /Berlin, Deutschland)
- 2 **Type:** Ar 196
- 3 **Number built (1938 – 1944):** 541
- 4 **Designed by:** Walter Blume
- 5 **First flight:** May 1937
- 6 **Crew:** Two (pilot and observer)
- 7 **Length:** 11,0 m
- 8 **Wingspan:** 12,40 m
- 9 **Height:** 4.45 m
- 10 **Empty weight:** 2,980 kg
- 11 **Max takeoff weight:** 3,720 kg
- 12 **Powerplant:** Nine-cylinder single-row supercharged air-cooled radial engine, Bayerische Motoren Werke (BMW) 132K., (960 hp)
- 13 **Maximum speed:** 310 km/h
- 14 **Range:** 1,070 km
- 15 **Service ceiling:** 7,020 m (23,000 ft)
- 16 **Rate of climb:** 300 m/s (980 ft/min)

Armament

- 1 1 × 7.92 mm (0.31 in) MG 15 machine gun rear seat for defense (replaced in the A5 version by a twin MG 81Z unit)
- 2 1 (or 2 on A3) × 7.92 mm (0.31 in) MG 17 machine gun on the starboard side of the fuselage
- 3 2 × 20 mm wing-mounted MG FF cannons (60 rounds per gun)
- 4 2 × 50 kg (110 lb) bombs SC50 one under each wing or two light depth charges (from captured French stocks).

14. Instrument panel in the cockpit of an Arado Ar 196 A
14. Πίνακας οργάνων στο πιλοτήριο ενός Arado 196 A



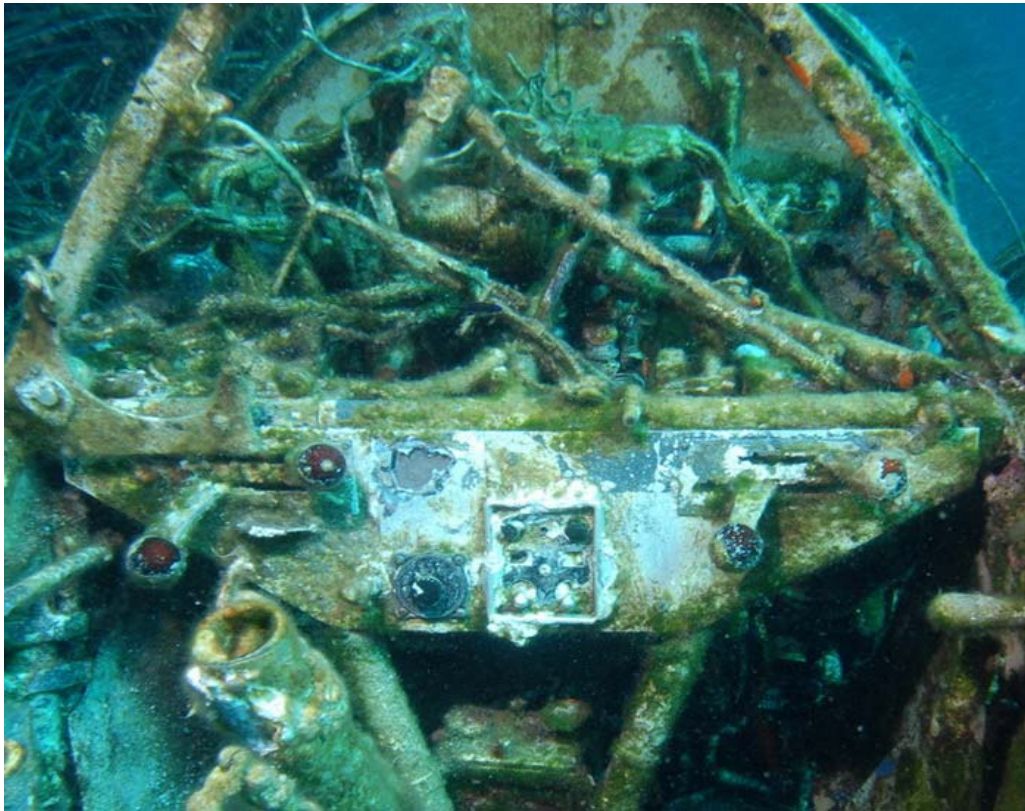
DESCRIPTION – ROLE OF THE ARADO 196 IN WWII

Light, double seated, with twin floats (A model), the Arado Ar 196 was the biggest single engine seaplane of the German Air Force (Luftwaffe). It wasn't easily maneuverable in flight, but its heavy armament gave it the ability to fight almost all Allied fighter aircraft on equal terms.

During the second world war the Arado 196 was used as a maritime reconnaissance aircraft, for coastal and anti-submarine patrols. It also saw service escorting and shadowing other larger aircraft, but this was mostly done in defence German Navy (*Kriegsmarine*) vessels. The prototype Arado 196 was designed in 1936 according to the specifications and requirements of the German Air Ministry (*Reichsluftfahrtministerium RLM*) for a catapult-launched, spotter aircraft for use on *Kriegsmarine* ships. Some of the biggest German ships, such as the Bismarck and the Tirpitz, had up to four Arado 196s on board.

There were two main Arado seaplane configurations. The 'A' model with twin floats, and the 'B' with a single central float and two small outboard stabilising floats. The 'A' model was of superior performance and was selected for production. The last examples were produced as late as August 1944. From the Ar 196, A-0 model to the final A-5 variant only few modifications were made and these mostly concerned armament, radios and cockpit instruments with very little changes being made to the airframe itself.

As well as being produced by Arado in Germany, the Ar 196 was also built by S.N.C.A. (Société Nationale de Construction Aéronautique), in France and by Fokker in the Netherlands. Germany supplied small numbers of Ar 196s to Romania and Bulgaria.



15. What remains of the instrument panel, in the cockpit of Heraclea's Arado.

15. Ότι απέμεινε από τον πίνακα οργάνων του Arado, στο βυθό της Ηρακλείας.

ARADO 196 IN HELLAS (Greece)

The German Maritime Reconnaissance Wings (Seeaufklärungsgruppen) that were in Hellas during WWII and which operated Arado Ar 196 were:

- 1 The 2nd Squadron (Staffel) of Seeaufklärungsgruppe 125 (2./SAGr.125) based at Souda Bay, Crete, unit code 7R+. It arrived in Hellas in July 1943. In December it became part of the 4th Squadron on Seeaufklärungsgruppe 126 (4./SAGr.126) and remained at Souda Bay until 11 September 1944 where it was withdrawn. The squadron had 9 Arado Ar 196s (A-2 and A-3) on strength.
- 2 Four squadrons (1st, 2nd, 3rd and the Staff Squadron) of Seeaufklärungsgruppe 126 had their main operating base at Skaramanga, Attica, unit code D1+.

a. The 1st Squadron (1./SAGr.126) came to Hellas on 9 May 1941 and operated from Skaramanga. Until the 20 September it had a mixture of He 60, Fokker TVIIIW and Arado Ar 196 seaplanes on strength. From mid 1942, however, it was solely equipped the Arados Ar 196 and operated as the 7th Bomber Squadron of KG100 (7./KG100) until July 1943 when reformed as 1./SAGr.126 at Skaramanga. Here it would remain until 15 October 1944.

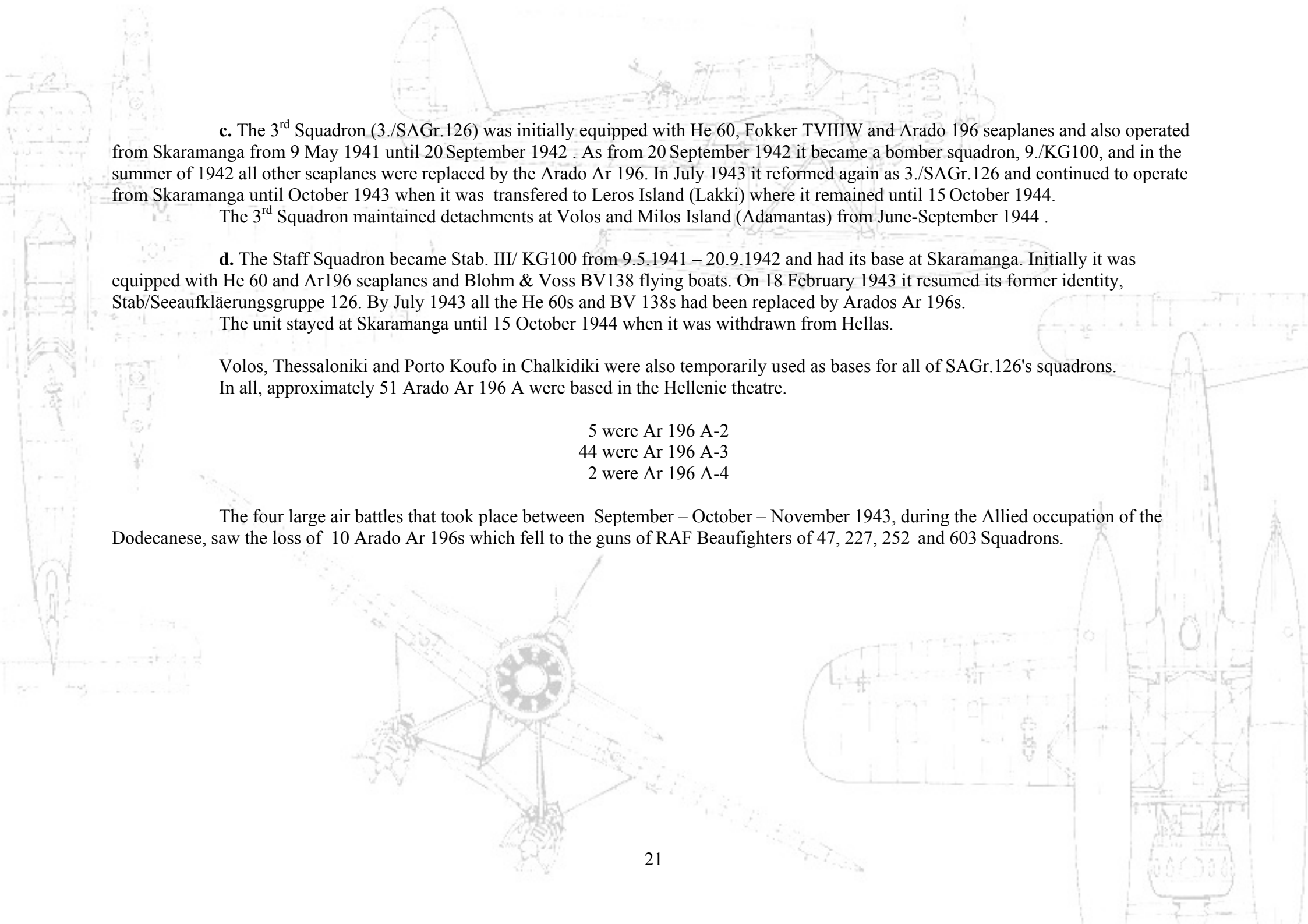
A detachment of the 1st Staffel was based at Volos from October 1943 until June 1944.

b. The 2nd Squadron (2./SAGr.126) was based at Cavala from the 9 May 1941 until 20 September 1942 and operated He 60 and Arado Ar 196 seaplanes. On 20 September 1942 it became a bomber squadron 8./KG100. By 18 February 1943 all other seaplanes were replaced by the Arado Ar 196 and their operational base remained Skaramanga. In July 1943 the unit reformed as 2./SAGr.126 and continued to operate over Hellas until 15 October 1944.

16. Crew members of 2./SAGr.126 on the Acropolis of Athens (Dec.3rd 1943).

16. Πληρώματα του 2./SAGr.126 στην Ακρόπολη (3 Δεκ. 1943).





c. The 3rd Squadron (3./SAGr.126) was initially equipped with He 60, Fokker TVIIIW and Arado 196 seaplanes and also operated from Skaramanga from 9 May 1941 until 20 September 1942 . As from 20 September 1942 it became a bomber squadron, 9./KG100, and in the summer of 1942 all other seaplanes were replaced by the Arado Ar 196. In July 1943 it reformed again as 3./SAGr.126 and continued to operate from Skaramanga until October 1943 when it was transferred to Leros Island (Lakki) where it remained until 15 October 1944.

The 3rd Squadron maintained detachments at Volos and Milos Island (Adamantas) from June-September 1944 .

d. The Staff Squadron became Stab. III/ KG100 from 9.5.1941 – 20.9.1942 and had its base at Skaramanga. Initially it was equipped with He 60 and Ar196 seaplanes and Blohm & Voss BV138 flying boats. On 18 February 1943 it resumed its former identity, Stab/Seeaufklärungsgruppe 126. By July 1943 all the He 60s and BV 138s had been replaced by Arados Ar 196s.

The unit stayed at Skaramanga until 15 October 1944 when it was withdrawn from Hellas.

Volos, Thessaloniki and Porto Koufo in Chalkidiki were also temporarily used as bases for all of SAGr.126's squadrons.

In all, approximately 51 Arado Ar 196 A were based in the Hellenic theatre.

5 were Ar 196 A-2

44 were Ar 196 A-3

2 were Ar 196 A-4

The four large air battles that took place between September – October – November 1943, during the Allied occupation of the Dodecanese, saw the loss of 10 Arado Ar 196s which fell to the guns of RAF Beaufighters of 47, 227, 252 and 603 Squadrons.



HOW THE ARADO OF HERACLEA WAS FOUND

Sometime between May – October 1982, the Piraeus-registered fishing boat *"ROBINSON"*, NP1377, commanded by Naxian captain Sarantis Economou (†2003), snagged its drag net on the wreck of a German seaplane at a approximately 36° 49'N, 25° 22'E. This unbelievable "catch" occurred at a depth of 50 fathoms (~91m), north-northeast of Ios island, heading towards to Heraclea. In order to avoid snagging the wreck again, they towed it to the nearest protected bay at Alimia, at island of Heraclea.

In the small bay they were joined by another fishing boat, the *"AGIOS NECTARIOS"*. This vessel was registered in Naxos as NN123 and its captain, Nikitas Sorokos, was a good friend of Sarantis. Nikitas helped Sarantis and the rest of the crew to untangle the net and dropped the wreck there. And this is the place where the wrecks still rests today..

According to witnesses, no human remains or personal effects were found in the cockpit.

THE CURRENT CONDITION OF THE WRECK

The characteristic shallowness and calm waters of the bay contributed towards making the Arado, which now rested at a depth of just 11 meters, an easy target for souvenir hunters. In the years that followed all the weapons, many parts and instruments (from the joystick to the aluminum panels) were removed from the aircraft.

For quite a few years the propeller which weighed about 160 kg rested on the seabed just a few meters away from the wreck. In September 1990 it was salvaged and today it is kept in a private collection. This also applies to the control stick, machine guns and cannons. All that is left on the seabed is the skeleton of the fuselage, the engine and some pieces of the drag net.



18. The salvage of Arado propeller in September 1990

18. Η ανέλκυση της έλικας του Arado το Σεπτέμβριο του 1990

THE IDENTITY OF HERACLEAS ARADO - HISTORY

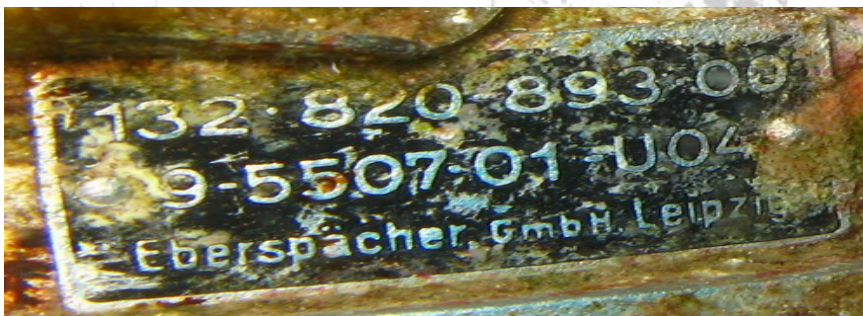
Research undertaken to establish the identity of the Arado started in May 2006 and still continues today. Unfortunately, not being able to discover the two metal maker's plates that were attached to the fuselage and the cockpit and which bore the all-important Werknummer (construction number), the identity of the seaplane will remain subject to some debate.

The most likely identity is that of Arado Ar196 A-3, Werknr. 0185, unit code D1+EH, of 1st Squadron (Staffel) of 126 German Maritime Reconnaissance Wing (1./Seeaufklärungsgruppe 126)

The NCO crew consisted of pilot Uffz. Fritz Schaar and observer Uffz. Herbert Schneider. On 17 September 1943 the two-man crew was tasked with shadowing a German convoy which was heading from Piraeus to Rhodes Island (Dodecanese). The convoy, which comprised the submarine chaser UJ 2104 and the steamships Pluto (2.000 tons) and Paolo (4.000 tons), was carrying army personnel and ammunition.

On the same day 8 Beaufighters of the RAF's 232 Combat Wing took off from Lemesos (Limassol), Cyprus, and exchanged fire with the convoy south-southeast of Naxos. A heavy battle developed, but even though the Beaufighters damaged the ships badly, they did not succeed in sinking them. This was achieved the next day by the Allied vessels Queen Olga D-15 (Cmdr. Blessas), HMS Faulknor H.62 and HMS Eclipse H.08 north of Astipalaia (Stampalia).

The Arado was in all probability shot down off the coast of Ios Island by a Beaufighter of 252 Squadron RAF, flown by F/O Keith A. Faulkner and navigator Flight Sergeant G.B.Goods. The German pilot Fritz Schaar and observer Herbert Schneider ditched and were both taken prisoner.



19. On the top photo, code number on the propeller of Arado is still visible.
A metal plate on a part of the engine.

19. Επάνω, διακρίνεται ακόμη ο κωδικός αριθμός στην έλικα του Arado.
Κάτω μια μεταλλική πλακέτα εξαρτήματος του κινητήρα.

SHORT BRIEFING - DIVE IN THE WRECK

Alimia Bay is 5.4 Nm. (nautical miles) from the port of Heraclea, 9.2 Nm from the small port Aliko (Naxos) and 15.2 Nm from the Naxos port of Agia Anna. The approach to the wreck area is almost only possible by boat.

The bay is ideal for safe anchorage because it is only exposed to West and South-West winds. This is a rare phenomenon in the Cyclades. Caution is advised to avoid anchoring on the wreck of Arado and causing more damage to the already badly damaged fuselage.

The preferred method is to mark the point with a buoy and then anchor to the south-southeast coast of the bay, where there is a sand bed with few rocks and no sea grass. Once this much safer method has been followed, we can swim to the point where the dive begins.

WARNING !!! Especially in the summer months when boat traffic density in the bay it is at its highest, a large buoy with an easy-to-see dive flag is mandatory for our safety.

Seeing there are no surface or underwater currents, divers can prepare and get fully dressed at the surface. The shallow water and the excellence of the environmental and meteorological conditions make this dive ideal for beginners gaining their first wreck-diving experience.

The Arado appears through the blue, lying on the flat seabed at a depth of 11 metres, in a shallow valley of sea grass (*Posidonia oceanica*). Big schools of Mediterranean damselfish (*Chromis chromis*) swim around and try to hide in the fuselage with any unexpected flick of our fins. As we approach the wreck we should maintain the correct buoyancy so as not to upset the seabed and thus providing an excellent visual experience for the group. For this reason and because the area of the wreck is relatively small, a small group (maximum 5) of divers is preferable.

The closer we get to the wreck we begin to observe many more details such as the fuselage structure, as well as the inside of the pilot and observer's cockpit (switches, batteries and wires, etc.)

WARNING !!! Avoid touching the wreck of the seaplane as many parts used during the manufacture of the aircraft during WWII are considered to be radioactive.

The BMW engine of the Arado is still almost intact. A conger eel (*Conger conger*) and some other times a moray eel (*Muraena helena*) are often seen between the cylinders and the exhaust tubes of the engine. Big scorpion-fish (*Scorpaena scrofa*), comberfish (*Serranus cabrilla*), painted comber (*Serranus scriba*), Mediterranean rainbow wrasse (*Coris julis*), Hellenic wrasse (*Thalassoma pavo*), cardinalfish (*Apogon imberbis*), peacock wrasse (*Symphodus tinca*) are some of the fish that more generally inhabit the wreck.

A microcosm of crustaceans, echinoderms and mollusks dwell together in the wreck giving it life.

Pen shell (*Pinna nobilis*), octopus, spirograph tube worms (*Spirographis spallanzanii*), fireworms (*Hermodice carunculata*) are some of the creatures often seen in the general area.

The excellent visibility allows us a perfect view of the wreck from the surface, making the tour easy with free diving.

Diving to the Arado is possible all year around, but the best season is from mid-September to mid-October, when light to moderate winds prevail. Visibility is more than 25 meters and the average temperature of the water is 22°C at the greatest depth.



RESOURCES:

Christos Ntounis (Vice Admiral, honorary head of Hellenic Coast Guard) - The shipwrecks in Hellenic sea. FINATEC AE Athens 2000.

Service of Cavala Historical Archives.

Dimitris Bogiatzis – Bulgarian Museum of Aviation – Flight and Space Magazine. Issue129 - November 1995.

Dimitris Bogiatzis – German Floatplanes over the Aegean Sea – Flight and Space Magazine. Issue121 - February 1995.

Nikos E. Karagiannakides – Aspects of daily life in the neighborhood of «Panagia» of Cavala (1922-1987) Publishers: Cultural Association of Panagia. The castle (Study).

Anthony Rogers – Churchill's Folly. Leros and the Aegean 1943. Weidenfeld Military, 2004. ISBN-10: 0753817683 ISBN-13: 9780304366552.

Christopher Staerck, Paul Sinnott – Luftwaffe: The Allied Intelligence Files –Brassey's editions 2002. ISBN: 1574883879, 9781574883879.

Luftfahrt lexikon : 3115-100-1 Arado Ar 196 User manual.

Robert Willis – No Hero, Just a Survivor. A Personal Story With Beaufighters and Mosquitos of 47 Squadron Raf Over the Mediterranean and Burma, 1943-1945. ISBN-10: 0953717801. ISBN-13: 978-0953717804.

WEBSITES:

http://www.bismarck-class.dk/technicallayout/aircraft/aircraft_scale_plans.html Photographs of Ar196A3

<http://www.flightglobal.com/pdfarchive/index.html> pdf archive of Flight magazine

http://www.hellenicnavy.gr/b.olga_d15.asp Reference to the sinking of the steamships Pluto and Paolo

http://www.historicflight.cz/html/main.asp?lng=cz&page=walkaround&subpage=Ar_196 Photographs of Ar196A3 in Bulgarian Museum of Aviation, Krumovo

<http://www.luftarchiv.de/> Historical Archives of Luftwaffe

<http://www.wv2.dk/air/seefl.html> Information for the Luftwaffe maritime units.

http://en.wikipedia.org/wiki/Arado_Ar_196 Information for Arado Ar 196

<http://www.rcgroups.com/forums/attachment.php?attachmentid=952250> Plans of Arado 196 A (Background image)

PHOTOGRAPHS:

1. Evzen Vsetecka

The Arado in this photograph is one of the four that survive today. It is the only one that is perfectly intact, as well as the only A-3 model that exists today. It is one of the twelve Arados Ar-196 As that were given to the Bulgarian Air Force when they were allied with the Germans.

The national markings are still visible on the fuselage. It belonged to the «Vodosamoletno Yato» unit of the 161st squadron with operational base in Peineriyk, near Varna. In the Bulgarian Air Force it was known as Akula (shark). It's production number was 0219.

2, 3, 5. "Chris Koenig, Arado 196 Research",

6. Giorgos Oikonomou, Marios Oikonomou,

7. Giuseppe Evangelista

4, 14, 16. Fritz Hartmann. The photographs are from the archive of the German pilot of 2./SAGr 126, Karl Steinbrecher (†2005)

8, 9. Manolis Polikretis,

10, 11, 17, 19, 20, 21. Manolis Bardanis,

12. Google earth,

13. Peter Petrick,

15. Frederic Lecomte,

18. Giorgos Kovaivos

Stamp of an Arado 196 A. 11 March 1944 - Heldengedenktage 1944 (MichNr 873 -885) Die Wehrmacht 1944

VIDEO:

<http://www.youtube.com/watch?v=aS08YDfHMCU> Underwater video of the Heracleas Arado

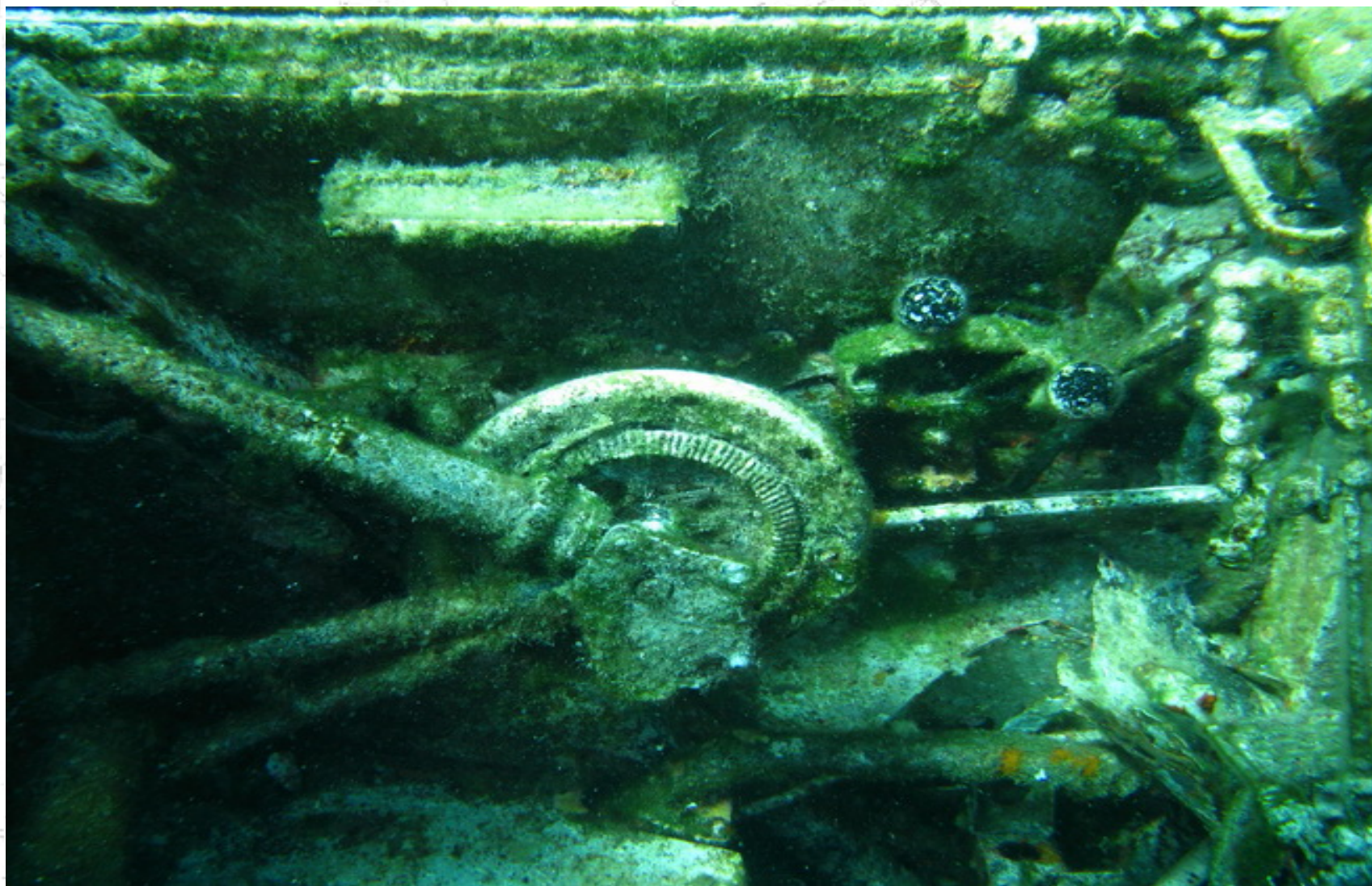
<http://www.youtube.com/watch?v=0qWik6OIz2w> Arado 196 Flight tests (A and B configurations)

<http://www.youtube.com/watch?v=VYGZ49ga2mM> A small video from the Wochenschau over the capture from Leros (Operation "Leopard" November 1943), with starting unit Arado Ar196 A

THANKS:

My personal thanks for support, photographs and information provided by: Andrew Phedonos, Bjorn Textor, Byron Riginos, Chris Koenig, Eric Janssonne, Evzen Vsetecka, Fritz Hartmann, Giannis Pitaras, Giorgos Kovaivos, Giorgos Oikonomou, Giuseppe Evangelista, John Battersby, Manolis Kovaivos, Marios Oikonomou, Mike Grzebien, Nigel Price, Nikitas Sorocos (Papap), Nikos Karagiannakides, Owen Clark and Spyros Dimitriadis. George Theonas and Marietta Hadzipetros for the English translation of the article.

Special thanks to Mr. Richard Chapman, editorial coordinator of the German aviation magazine, *Flugzeug Classic* <http://www.flugzeugclassic.de/> not only for his invaluable information and his editing of the English translation of this article but mainly for his hearty and swift responses to all of my questions that arose during this research.



21. Port side levers in the cockpit
21. Μοχλοί στα αριστερά του πιλοτηρίου

More and different photos on Hellenic language article [above](#)