

relativement larges, qu'on trouve dépourvus des branchies, du cœur, de l'appareil digestif, des reins, des glandes génitales et des yeux, tandis que extérieurement le corps ne présente aucune blessure. Les parois de la cavité abdominale sont parfaitement lisses et intactes, ainsi que le système musculaire.

Athánassopoulos a attribué ce phénomène à l'action des poissons appartenant aux familles des Myxinidés ou des Bdellostomatidés.

D'après nos recherches sur place, faites pendant les années 1940 et 1941, nous avons assuré que la cause de cette mortalité particulière des muges sont les anguilles. Celles-ci, pendant les derniers mois d'été durant les quels leurs voracité devient intense, s'attaquent aux grands individus des muges qui nagent tranquillement dans les bordigues des viviers, et par la voie des fentes branchiales, devorent leurs entrailles.

Ce phénomène s'observe seulement pendant la nuit.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) 'Αθανασοπούλου Γ., Παρουσία διαβρωτικῶν παρασίτων εἰς Ἑλληνικὰ ἰχθυοτροφεῖα. Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 4 (1929), σ. 25.
- 2) Rietschmann V., Cyclostoma, In: Kükenthal's u. Krumbach's, Handbuch der Zoologie, Berlin, 6 (1941), Lfg. 4.
- 3) Walter E., Der Flusssaal. Neudamm 1910.

ΑΛΙΕΙΑ.—Συμβολή εἰς τὴν μελέτην τῶν ἰχθύων τῶν γλυκέων ὑδάτων τῆς Ἑλλάδος*, ὑπὸ Ἀλεξ. Στεφανίδου. Ἀνεκoinώθη ὑπὸ τοῦ κ. Ι. Πολίτου.

Διὰ τῆς παρούσης ἐργασίας παρέχομεν εἰκόνα τινὰ τῶν ἰχθύων τῶν γλυκέων ὑδάτων τῶν διαβιούντων εἰς τὰς λίμνας καὶ τοὺς ποταμούς, τῆς Φθιωτιδοφυκίδος, τῆς Θεσσαλίας καὶ τῆς Δ. Μακεδονίας (Βοιβηΐδα, Ξυνιάδα, Ὀρεστιάδα Βεγαρίτιδα, Πετρῶν, μεγάλη καὶ μικρὰ Βρυγηΐδα, σύστημα Πηνειοῦ ποταμοῦ, Σπερχεῖον καὶ Ἀλιάκμονα) ὡς καὶ εἰς τοὺς ποταμίσκους τῆς νήσου Εὐβοίας.

Ἐπὶ τῆς ἰχθυοπανίδος τῶν ὡς ἄνω περιοχῶν ἡσχολήθησαν κατὰ καιροὺς ἀπὸ τοῦ ἔτους 1892 καὶ ἐντεῦθεν, διάφοροι ἐρευνῆται ὡς, ὁ Ἀποστολίδης¹⁻², ὁ Παναγιωτόπουλος¹⁶⁻¹⁷, ὁ Ἀθανασόπουλος³⁻⁷, ὁ Vinciguerra²², Karaman¹¹ καὶ τελευταίως, ἀπὸ τοῦ ἔτους 1937 καὶ ἐντεῦθεν ἡμεῖς¹⁹.

* A. STEPHANIDIS. Contribution à l'étude des poissons d'eau douce de la Grèce.

Κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν συστηματικῶν ἐρευνῶν μας ἐπὶ τῆς ἰχθυοπανίδος τῶν ὡς ἄνω περιοχῶν, αἵτινες βασίζονται ἐπὶ ὕλικού συλλεγέντος κατὰ διάφορα χρονικὰ διαστήματα τῶν ἐτῶν 1937 — 1939 ὑφ' ἡμῶν, διεπιστώσαμεν ὅτι, εἰς τὰ γλυκέα ὕδατα τῶν περιοχῶν τούτων διαβιοῦσι τριάκοντα ἑννέα (39) εἶδη, ὑποεῖδη καὶ παραλλαγαί. Μεταξὺ τούτων ἓν εἶδος, δύο ὑποεῖδη καὶ τρεῖς παραλλαγαὶ εἶναι νέαι διὰ τὴν ἐπιστήμην· τεσσάρων εἰδῶν ἢ παραλλαγῶν ἡ παρουσία σημειοῦται διὰ πρώτην φορὰν εἰς τὰ γλυκέα ὕδατα τῆς Ἑλλάδος καὶ ἑπτὰ εἰδῶν ἢ παραλλαγῶν σημειοῦται ἡ παρουσία διὰ πρώτην φορὰν εἰς τὰ ὕδατα τῶν ἑξεταζομένων περιοχῶν.

Τὰ ὡς ἄνω εἶδη κατανέμονται εἰς δέκα οἰκογενείας καὶ εἴκοσι τέσσαρα γένη ὡς ἀκολούθως:

Α'. Οἰκογένεια CYPRINIDÆ

1) *Γένος: Cyprinus* LINNÉ 1758.

1. *Cyprinus carpio* LINNÉ 1758. Διαβιοῖ εἰς τὰς λίμνας, Βοινηίδα, Βεγαρίτιδα, Ὁρεστιάδα, Πετρῶν καὶ Βρυγηίδας ὡς καὶ εἰς τὸν ποταμὸν Πηνειόν. κοιν. ὀνόματα: «Κυπρίνος», «Γρηβάδι», «Σαζάνι» καὶ «Καρλόψαρο» ἐφ' ὅσον πρόκειται περὶ εὐμεγέθων ἀτόμων· «Τσουκάνι» καὶ «Τσάφρα» διὰ τὰ νεαρὰ ἄτομα.

2) *Γένος: Tinca* CUVIER 1817.

2. *Tinca tinca* (LINNÉ) 1758. Διαβιοῖ εἰς τὰς λίμνας, Ξυνιάδα καὶ Ὁρεστιάδα. Ἡ παρουσία τοῦ ἐν τῇ τελευταίᾳ ταύτῃ, ὀφείλεται εἰς διασπορὰν γενομένην πρὸς ἐμπλουτισμὸν τῆς λίμνης δι' ἀτόμων, συλλεγέντων ἐκ τοῦ ποταμοῦ Λουδία. Ὁ ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ⁶ θεωρεῖ τὴν ἐν τῇ Ὁρεστιάδι καὶ εἰς τὸν Λουδιαν διαβιοῦσαν τίνκην ὡς μίαν παραλλαγὴν τοῦ τυπικοῦ εἴδους, διαφέρουσαν τούτου ἀπὸ τὸν μικρότερον ἀριθμὸν τῶν ἀκτίνων τοῦ ραχιαίου καὶ τῶν θωρακικῶν πτερυγίων, τὸν μεγαλύτερον ἀριθμὸν τῶν ἀκτίνων τοῦ οὐραίου πτερυγίου καὶ ἀπὸ τὸ μικρότερον μέγεθος τοῦ σώματος, τὸ ὁποῖον δὲν ὑπερβαίνει τὰ 250 χιλιοστά. Καθ' ἡμᾶς, ἡ τίνκη τῆς Ὁρεστιάδος δὲν δύναται νὰ χαρακτηρισθῇ εἰμὴ ὡς μία μορφή τοῦ τυπικοῦ εἴδους, διαφέρουσα τούτου μόνον ἐκ τοῦ μικροτέρου μεγέθους τοῦ σώματος, καθ' ὅσον εἰς τὰ ἀνὰ χεῖρας ἐκ τῆς Ὁρεστιάδος δείγματα, ἀνεύρομεν τὰ κάτωθι γνωρίσματα, ἅτινα χαρακτηρίζουσι καὶ τὸ τυπικὸν εἶδος τὸ ὁποῖον διαβιοῖ εἰς τὴν κεντρικὴν καὶ νότιον Εὐρώπην: D. 3/8 — 9, A. 3/7, C. 19, P. 1/15 — 16, V. 2/9, L. 1. 27 — 28/95 — 99/18 — 19, φαρυγγικοὶ ὀδόντες: 4 — 5, βραγχιακαὶ ἄκανθαί: 12 — 13, σπόνδυλοι: 38. κοιν. ὄν. «Γλῆνι».

3) *Γένος: Barbus* CUVIER 1817.

3. *Barbus barbus* (LINNÉ) 1758. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ καὶ τὸν Ἀλιάκμονα. κ. ὄν.: «Μπρᾶνα», «Μπρίάνα», «Λαυράκι» καὶ «Ποταμολαύρακο».

4. *Barbus graecus* STEINDACHNER 1895. Διαβιοῖ εἰς τὸν Σπερχεῖον ποταμόν. Εἶναι τὸ ἐν ἑκ τῶν εἰδῶν τῆς Ἰονιοκορινθιακῆς ἰχθυοπανίδος, τὸ ὁποῖον χαρακτηρίζει τὸν Σπερχεῖον ὡς περιοχὴν μίξεως τῆς ἰχθυοπανίδος ταύτης μετὰ τῆς Αἰγαιϊκῆς²⁰. κ. ὄν. «Μουστακάτο».

5. *Barbus euboicus* n. sp. Τὸ εἶδος τοῦτο ἀνέυρομεν κατ' ἀρχὰς εἰς τοὺς ποταμίσκους τῆς Εὐβοίας καὶ κατόπιν, μέ τινας διαφορὰς, εἰς τὸν Σπερχεῖον ποταμόν. Κατὰ τὴν μορφολογίαν τοῦ σώματος καὶ τὰ πλεῖστα χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα προσομοιάζει μὲ τὸ εἶδος *B. meridionalis*, ἀπὸ τὸ ὁποῖον διαφέρει ἑκ τῆς τετάρτης ἀπλῆς ἀκτίνος τοῦ ραχιαίου πτερυγίου, ἣτις εἶναι ὀδοντωτὴ κατὰ τὰ $\frac{2}{5}$ — $\frac{3}{5}$ τοῦ μήκους τῆς. Τὸ εἶδος τοῦτο παρουσιάζει τοὺς κάτωθι χαρακτῆρας:

D. 4/8, A. 3/5, C. 19, P. 1/151—7, V. 2/8, L. 1. 10—11/48—54/7—8, φαρυγγικοὶ ὀδόντες: 5, 3, 2—2, 3, 5, βραγχιακαὶ ἄκανθαι: 7—8, σπόνδυλοι: 38—40. κ. ὄν. «Πετρόψαρο» καὶ «Κεφαλόπουλο».

6. *Barbus euboicus sperchiensis* n. subspecies. Διαβιοῖ εἰς τὸν Σπερχεῖον ποταμόν. Διαφέρει ἀπὸ τὸ τυπικὸν εἶδος ἑκ τοῦ ἐπιμηκεστέρου καὶ χαμηλοτέρου σώματος, ἑκ τῶν μικροτέρων λεπίων τούτου, ἑκ τοῦ μεγαλυτέρου ἀριθμοῦ τῶν λεπίων ἐπὶ τῆς πλευρικῆς γραμμῆς (L. 1. 58—64), ἑκ τῶν μικροτέρων ὀφθαλμῶν καὶ ἑκ τῆς πλέον ἐκδηλουμένης ὀδοντώσεως τῆς τετάρτης ἀπλῆς ἀκτίνος τοῦ ραχιαίου πτερυγίου. κ. ὄν. «Μπρᾶνα».

7. *Barbus meridionalis meridionalis*. RISSO 1826. Διαβιοῖ εἰς τὴν λίμνην Βεγαρίτιδα. κ. ὄν. «Μπρέμκα».

8. *Barbus meridionalis petenyi* HECKEL 1847. Διαβιοῖ εἰς τὸν Ἀλιάκμονα ποταμόν. κ. ὄν. «Μπρᾶνα».

9. *Barbus prespensis* KARAMAN 1924. Τὸ εἶδος τοῦτο περιεγράφη ὑπὸ τοῦ KARAMAN¹¹ ὡς παραλλαγὴ τοῦ *B. graecus*, χαρακτηρισθὲν μετέπειτα ὑπὸ τοῦ KOLLER¹⁵ ὡς ὑποεἶδος τοῦ *B. albanicus* STEINDACHNER¹⁸. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τῶν Βρυγητῶν. κ. ὄν. «Μπρέμκα».

4) *Γένος: Gobio* CUVIER 1817.

10. *Gobio gobio* (LINNÉ) 1758. Διαβιοῖ εἰς τὰς λίμνας Βεγαρίτιδα καὶ Ὀρεσιτάδα. Εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην ἐμφανίζεται μὲ διαφορὰς τινας ὅσον

ἀφορᾷ εἰς τὰ λέπια τοῦ σώματος, ἅτινα εἶναι κατὰ τι μικρότερα (L. 1. 6—7/40—43/5(6). κ.ὸν. «Χρῦσκος» καὶ «Σέτσκα».

11. *Gobio Kessleri* DYBOWSKI 1862⁹. D. 3/7, A 3/6, C. 19, P. 1/13 V. 2/7, L.1. 5/40—41/3. Δείγματα τοῦ εἵδους τούτου συνελέξαμεν μόνον ἐκ τοῦ Ἀλιάκμονος ποταμοῦ. Ταῦτα ἐμφανίζουσιν ὅλους τοὺς μορφολογικοὺς χαρακτῆρας τοῦ τυπικοῦ εἵδους καὶ ἀνταποκρίνονται εἰς τὰς περιγραφὰς τὰς δοθείσας τελευταίως ὑπὸ τῶν KARAMAN¹³ καὶ CHICHKOFF⁸. Ὁ ἀριθμὸς τῶν διακλαδιζομένων ἀκτίνων τοῦ ραχιαίου περυγίου συμφωνεῖ μὲ τὸν δοθέντα κατ' ἀρχὰς ὑπὸ τοῦ KARAMAN¹¹ καὶ τὸν διδόμενον ὑπὸ τοῦ CHICHKOFF διὰ μερικά ἄτομα.

5) *Γένος: Rhodeus* AGASSIZ 1835.

12. *Rhodeus amarus* var. *meridionalis* KARAMAN 1924. Ἡ παραλλαγή αὕτη διακρίνεται ἀπὸ τὸ τυπικὸν εἶδος κατὰ τὸν KARAMAN¹¹ ἀπὸ τὸ ἐπιμηκέστερον καὶ χαμηλότερον σῶμα, τὴν πλέον ὀξυλήκτον κεφαλὴν, τοὺς μεγαλύτερους ὀφθαλμοὺς καὶ τῆς θέσεως αὐτῶν, ὡς καὶ ἀπὸ τὴν ἔλλειψιν τῆς ἐπιμήκους τρύπιδος ἐπὶ τοῦ μετώπου, ἣτις χαρακτηρίζει τὸ τυπικὸν εἶδος. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ καὶ τὴν λίμνην Βεγαρίτιδα. Ἡ παραλλαγή αὕτη εἶναι ἀσφαλῶς τὸ ὡς τὸ τυπικὸν εἶδος ἀναφερόμενον ὑπὸ προγενεστέρων συγγραφέων^{3, 17} κ. ὸν. «Βαβούκια», «Μπαμπούσκα» καὶ «Μουρμουρίτσα».

6) *Γένος: Vimba* FITZINGER 1837.

13. *Vimba melanops* (HECKEL) 1840. [*Abramis vimba* LINNÉ¹⁹]. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ. κ. ὸν. «Γκαντίνα».

7) *Γένος: Rutilus* RAFINESQUE 1820.

14. *Rutilus rutilus* (LINNÉ) 1758. Διαβιοῖ ὑπὸ τὴν τυπικὴν του μορφήν εἰς τὰς λίμνας Ξυνιάδα καὶ Πετρῶν, ἀντιπροσωπευόμενον εἰς τὰς λίμνας Βοιβή-ῖδα καὶ Ὁρεσιτιάδα ὡς καὶ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ ὑπὸ μιᾶς μορφῆς χαρακτηριζομένης ἐκ τοῦ ἐπιμηκέστερου καὶ χαμηλοτέρου σώματος (μῆκ. σώμ. ὕψ. σώμ. 3,3—4,1 ἔναντι 2,9—3,1 τοῦ τυπικοῦ εἵδους). κ. ὸν. «Πλατίτσα», «Πλατίκα», «Ἀσπρίτσα» καὶ «Τσιρώνι». Τὸ περὶ οὗ ὁ λόγος εἶδος δὲν ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ ΑΠΟΣΤΟΛΙΑΝ² ὡς διαβιοῦν εἰς τὰ γλυκέα ὕδατα τῆς Θεσσαλίας. Ἀντιθέτως ὁ ὡς ἄνω συγγραφεὺς ἀναφέρει ὅτι εἰς τὴν λίμνην Ξυνιάδα διαβιοῖ τὸ εἶδος *Abramis brama* L., τὸ ὁποῖον ὅμως ἐλλείπει ἐκ τῆς λίμνης ταύτης. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην τὸ πιθανώτερον εἶναι ὅτι ὁ ΑΠΟΣΤΟΛΙΑΝ² ἐξέλαβε *R. rutilus* ὡς τὸ εἶδος *A. brama*.

15. *Rutilus rutilus* v. *vegariticus* n. var. Ἡ παραλλαγή αὕτη διαφέρει

ἀπὸ τὸ τυπικὸν εἶδος ἐκ τῆς πλέον λοξῆς στοματικῆς σχισμῆς, ἐκ τοῦ ὀξυλήκτου ρύγχους, ἐκ τῶν σιαγόνων αἵτινες εἶναι ἴσαι, ἐκ τοῦ χαμηλοτέρου σώματος καὶ τοῦ μικροτέρου μεγέθους εἰς ὃ ἐξικνεῖται τοῦτο, ὡς καὶ ἐκ τοῦ μικροτέρου ἀριθμοῦ τῶν διακλαδιζομένων ἀκτίνων τοῦ ραχιαίου πτερυγίου. D. 3/9, A. 3/10(11), C. 19, P. 1/16 — 17, V. 2/8, L. 1. 7 — 8/42 — 43/3 — 4, φαρυγ. ὀδόντες: 6 — 5, βραγχιαικαὶ ἄκανθαι: 10 — 11, σπόνδυλοι: 39, μέγιστον μῆκος σώματος 150 χιλιοστά. Διαβιοῖ εἰς τὴν λίμνην Βεγαρίτιδα ἔνθα εἶναι γνωστὸν μὲ τὸ κ. ὄν. «Τσιρώνι».

16. *Rutilus aula* var. *prespensis* (KARAMAN) 1924. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τῶν Βρυγητῶν λιμνῶν κ. ὄ. «Πλατῖκα».

8) *Γένος: Leucaspius* VECKEL et KNER 1858.

Leucaspius stymphalicus (Cuv. et Val.) 1844. Διαβιοῖ εἰς τὸν Σπερχεῖον ποταμόν. Μεταξὺ τῶν συλλεγέντων ἀτόμων περιλαμβάνεται καὶ ἓν ὀλικοῦ μήκους 70 χιλιοστῶν. Τὸ μέγεθος τοῦτο εἶναι τὸ μέγιστον παρατηρηθὲν μέχρι τοῦδε διὰ τὸ ὡς ἄνω εἶδος. Εἶναι τὸ ἕτερον τῶν εἰδῶν τῆς Ἰονιοκορινθιακῆς ἰχθυοπανίδος, τὸ ὁποῖον διαβιοῖ εἰς τὸν Σπερχεῖον ποταμόν.

9) *Γένος: Paraphoxinus* BLEEKER 1863.

18. *Paraphoxinus epiroticus* var. *prespensis* KARAMAN 1924. [*Paraphoxinus epiroticus* f. *prespensis* KARAMAN¹¹]. Δείγματα τῆς παραλλαγῆς ταύτης, συγκρινόμενα πρὸς τοιαῦτα τοῦ τυπικοῦ εἵδους *P. epiroticus* STEINDACHNER¹⁸ (προέλ. λίμνη Ἰωαννίνων), διαφέρουν ἐκ τούτου, ἀπὸ τὸ περισσότερον ἀπεστρογγυλωμένον ρύγχος, ἀπὸ τὸ ὑψηλότερον σῶμα, ἀπὸ τὰ μικρότερα λέπια, ἅτινα καλύπτουσι τοῦτο καὶ τὸν μεγαλύτερον ἀριθμὸν τούτων ἐπὶ μιᾷ ἐπιμήκους καὶ μιᾷ καθέτου γραμμῆς, ἀπὸ τοὺς ἀσύμμετрос διατεταγμένους φαρυγγικοὺς ὀδόντας καὶ ἀπὸ τὸ μικρότερον μέγεθος τοῦ σώματος.

D. 3/6 — 7, A. 2 — 3/6 — 7, C. 19, P. 1/13 — 14, V. 2/6 — 7, λέπωσις: L. long. 61 — 63, L. tr. 19 — 20 L. 1. 7, φαρυγ. ὀδόντες: 5 — 4, βραγχ. ἄκανθαι: 8 — 9, σπόνδυλοι: 35. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τῶν Βρυγητῶν.

10) *Γένος: Alburnoides* JEITTELES 1861.

Alburnoides bipunctatus v. *thessalicus* n. var. [*Alburnus bipunctatus* LINNE¹⁹]. Ἡ παραλλαγή αὕτη διαφέρει ἀπὸ τὸ τυπικὸν εἶδος καὶ ἀπὸ τὰς ὑπὸ τοῦ KARAMAN¹¹ διὰ τὰς γειτονικὰς περιοχάς, περιγραφείσας παραλλαγάς, ἐκ τοῦ μικροτέρου ἀριθμοῦ τῶν διακλαδιζομένων ἀκτίνων τοῦ ἑδρικοῦ πτερυγίου καὶ ἐκ

τοῦ μεγαλύτερου ἀριθμοῦ τῶν λεπίων τῆς πλευρικῆς γραμμῆς. Διαβιοῖ εἰς τοὺς ποταμοὺς Πηνειὸν καὶ Σπερχεῖον. κ. ὄν. «Κόκκινη σαρδέλλα» καὶ «Πλατίτσα». Εἶναι τὸ ἐν ἐκ τῶν εἰδῶν τῆς Αἰγαικῆς ἰχθυοπανίδος, τὸ ὁποῖον χαρακτηρίζει τὸν ποταμὸν Σπερχεῖον ὡς περιοχὴν μίξεως τῆς ὡς ἄνω ἰχθυοπανίδος μετὰ τῆς Ἰονιοκορινθιακῆς τοιαύτης.

11) *Γένος: Chondrostoma* AGASSIZ 1834.

20. *Chondrostoma nasus vardarensis* KARAMAN 1929¹². D. 3/8 — 9, A. 3/9 — 10 C. 19; P. 1/15 — 17, V. 2/8. L. 1. 9 — 10/58 — 64 (— 67) / 5 — 6 φαρυγ. ὀδόντες: 6 — 5, βραγχιακαὶ ἄκανθαι: 27 — 28, σπόνδυλοι: 45 — 47. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ καὶ τὸν Ἀλιάκμονα ὡς καὶ εἰς τὰς λίμνας Βοιβηίδα καὶ Ὁρεστιάδα. Εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην ἐμφανίζεται μὲ ἡλαττωμένον τὸν ἀριθμὸν τῶν λεπίων ἐπὶ μιᾷ καθέτου γραμμῆς (L. 1. 8/60 — 62/4) καὶ ἡϋξημένον τὸν ἀριθμὸν τῶν βραγχιακῶν ἄκανθῶν (28 — 31). κ. ὄν. «Συρτάρι». Τὸ εἶδος *ch. nasus* καὶ γενικώτερον τὸ γένος *Chondrostoma*, δὲν ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ², παρ' ὅλον ὅτι εἶναι κοινώτατον καθ' ἅπασαν τὴν Θεσσαλίαν. Ὁ ἐν λόγῳ ὅμως συγγραφεὺς ἀναφέρει ὑπὸ τὸ κοινὸν ὄνομα «Συρτάρι» τὸ εἶδος *Squalius agassizii* (= *Telestes agassizii*), τὸ ὁποῖον δὲν ἀνεύρομεν εἰς τὰς ἐξεταζομένας περιοχάς. Δι' ὃ πιστεύομεν ὅτι τὸ ὑπὸ τοῦ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ ὡς *Sq. agassizii* ἀναφερόμενον εἶδος δὲν εἶναι εἰμὴ τὸ *Ch. nasus vardarensis*.

21. *Chondrostoma nasus prespensis* KARAMAN 1924. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τῶν Βρυγηίδων. κ. ὄν. «Σκουμποῦζι» καὶ «Συρτάρι».

12) *Γένος: Alburnus* HECKEL 1843.

22 *Alburnus alburnus thessalicus* n. subsp. D. 3/(7)8, A. 3/14 — 16(17) (18) C. 19, P. 1/13 — 15, V. 2/8, L. 1. 8 — 9/46 — 50/3(4). φαρυγ. ὀδόντες 5,2 — 2,5, βραγχιακαὶ ἄκανθαι: 20 — 23, σπόνδυλοι: 40 — 41. Τὸ ὑποεῖδος τοῦτο διαφέρει ἀπὸ τὸ τυπικὸν εἶδος ἀπὸ τὴν μορφολογίαν τῆς κεφαλῆς ἥτις εἶναι πλέον κωνική, ἀπὸ τὴν ὀλιγώτερον λοξὴν στοματικὴν σχισμὴν καὶ ἀπὸ τὸν μικρότερον ἀριθμὸν τῶν διακλαδιζομένων ἀκτίνων τοῦ ἔδρικοῦ πτερυγίου. Ἀπὸ τὸ ὑπὸ τοῦ KARAMAN¹² περιγραφέν ὑποεῖδος *Al. alb. macedonicus* διαφέρει ἡ ἐν λόγῳ παραλλαγὴ ἐκ τοῦ ὑψηλοτέρου σώματος, τῶν μεγαλύτερων ὀφθαλμῶν, τῶν μεγαλύτερων λεπίων καὶ τοῦ ὑψηλοτέρου ἔδρικοῦ πτερυγίου. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τοῦ ποταμοῦ Πηνειοῦ καὶ εἰς τὰς λίμνας Βοιβηίδα καὶ Ξυνιάδα. Εἰς τὴν τελευταίαν ταύτην ἐμφανίζεται μὲ τινὰς διαφορὰς ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸν ἀριθμὸν

τῶν λεπίων τῆς πλευρικῆς γραμμῆς καὶ τὴν μορφολογίαν τῆς στοματικῆς σχισμῆς. κ. ὄν. «Μπίζι». «Σαρδέλλα», «Οὐγλί» καὶ «Οὐγλιά».

23. *Alburnus alburnus belvica* KARAMAN 1924. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τῶν Βρυγηίδων. κ. ὄν. «Τσιρώνι» καὶ «Μπελοβίτσα».

13) *Γένος: Leuciscus* CUVIER 1817.

24. *Leuciscus cephalus vardarensis* KARAMAN 1924. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ, τὸν Σπερχεῖον, τὸν Ἀλιάχμονα καὶ τοὺς ποταμίσκους τῆς Εὐβοίας, ὡς καὶ εἰς τὰς λίμνας Βοιβηίδα καὶ Ὁρεστιάδα. κ. ὄν. «Κέφαλος», Εἶναι τὸ ἕτερον τῶν εἰδῶν τῆς Αἰγαικῆς ἰχθυοπανίδος, τὸ ὁποῖον διαβιοῖ εἰς τὸν Σπερχεῖον ποταμόν.

25. *Leuciscus cabeda* var. *prespensis* KARAMAN 1924. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τῶν Βρυγηίδων. κ. ὄν. «Κέφαλος» καὶ «Κλένι».

14) *Γένος: Scardinius* BONAPARTE 1832 — 1841.

26. *Scardinius erythrophthalmus* (LINNÉ) 1758. Διαβιοῖ εἰς τὰς λίμνας Βοιβηίδα καὶ Ξυνιάδα καὶ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ. κ. ὄν. «Πλατίτσα», «Καρα-πλατίτσα» καὶ «Τσερνίτσα». Ὁ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ² ἀναφέρει ὅτι εἰς τὴν λίμνην Βοιβηίδα ἀπαντᾷ τὸ εἶδος *Carassius vulgaris*, τὸ ὁποῖον ἡμεῖς δὲν ἀνεύρομεν οὐδαμοῦ εἰς τὰς ἐξεταζομένας περιοχάς. Τὸ πιθανώτερον εἶναι ὅτι τὸ ὡς *Car. vulgaris* ἀναφερόμενον εἶδος ὑπὸ τοῦ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ, εἶναι τὸ ἐν τῇ Βοιβηίδι ἐν ἀφθονίᾳ διαβιοῦν εἶδος *Scar. erythrophthalmus*, τὸ ὁποῖον δὲν ἀναφέρεται ὑπὸ τοῦ ὡς ἄνω συγγραφέως καὶ τοῦ ὁποίου τὸ κοινὸν ὄνομα (Πλατίτσα), εἶναι τὸ αὐτὸ μὲ τὸ σημειούμενον ὑπὸ τοῦ συγγραφέως τούτου διὰ τὸ *Car. vulgaris*.

27. *Scardinius erythrophthalmus* v. *achrus* n. var. D. 3/(8)9, A. 3/11—12 C. 19, P. 1/15, V. 2/8, L. 1. 7—8/40—41/3—4, φαρυγ. ὀδον.: 5, 3—3, 5, βραγχ. ἄκανθ.: 12—13, σπόνδυλοι: 38. Ἡ ἐν λόγῳ παραλλαγή διαφέρει ἀπὸ τὸ τυπικὸν εἶδος ἐκ τοῦ χαμηλοτέρου σώματος, τῆς ἐπιμηκεστέρας κεφαλῆς ἐκ τοῦ βραχυτέρου μίσχου τῆς οὐρᾶς καὶ ἐκ τῆς χρώσεως τῶν περυγίων ἅτινα δὲν ἔχουσι τὸ χαρακτηριστικὸν ἐρυθρὸν χρῶμα τοῦ τυπικοῦ εἶδους, ἀλλ' εἶναι τεφρόχροα. Ἡ παραλλαγή αὕτη προσομοιάζει μὲ τὸ ὑπὸ τῶν HESKEL καὶ KNER¹⁰ περιγραφέν εἶδος *Sc. macrophthalmus*, ἀπὸ τὸ ὁποῖον διαφέρει ἐκ τῶν μικροτέρων ὀφθαλμῶν καὶ ἐκ τοῦ μεγαλυτέρου ἀριθμοῦ τῶν διακλαδιζομένων ἀκτίνων τοῦ ραχιαίου περυγίου. Τὰ εἰς χεῖρας μας δεῖγματα προέρχονται ἐκ τοῦ ποτα-

μίσκου «Χολόρεμα» τοῦ διερχομένου πλησίον τῆς καμοπόλεως Ἀλμυρὸς τῆς Θεσσαλίας.

Β'. Οἰκογένεια SALMONIDÆ

15) *Γένος: Salmo* LINNÉ 1758.

28. *Salmo farrio* LINNÉ 1758. Διαβιοῖ εἰς τὰς πηγὰς καὶ γενικῶς εἰς τὰ ὑψηλότερα σημεῖα τῆς διαδρομῆς τῶν ποταμῶν Πηνειοῦ καὶ Ἀλιάκμονος. κ. ὄν. «Πέστροφα».

29. *Salmo macedonicus peristericus* KARAMAN 1937¹⁴. Διαβιοῖ εἰς τὴν μεγάλην Βρυγηίδα. Ἡ παρουσία τοῦ εἴδους τούτου εἰς τὴν μετὰ τῆς μεγ. Βρυγηίδος ἐπικοινωνοῦσαν μικρὰν Βρυγηίδα εἶναι τελείως τυχαία, κ. ὄν. «Πέστροφα».

Γ'. Οἰκογένεια ANGUILLIDÆ

16) *Γένος: Anguilla* SHAW 1804.

30. *Anguilla anguilla* (LINNÉ) 1758. Διαβιοῖ εἰς ὅλας τὰς ἐξεταζομένας περιοχάς, ἐξαιρέσει τῶν λιμνῶν Ξυνιάδος (σπάνιον), Βεγαρίτιδος καὶ Πετρῶν. Εἶναι σπάνιον ἐπίσης εἰς τὸ σύστημα τῶν Βρυγηίδων. κ. ὄν. «Χέλι».

Δ'. Οἰκογένεια SILURIDÆ

17) *Γένος: Silurus* LINNÉ 1758.

31. *Silurus glanis* LINNÉ 1758. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ καὶ τὸν Ἀλιάκμονα, ὥς καὶ εἰς τὰς λίμνας Βεγαρίτιδα καὶ Ὁρεστιάδα. κ. ὄν. «Γουλιανός».

Ε'. Οἰκογένεια ESOCIDÆ

18) *Γένος: Esox* LINNÉ 1758.

32. *Esox lucius* LINNÉ 1758. Διαβιοῖ εἰς τὴν λίμνην Ξυνιάδα καὶ τὸν ποταμὸν Πηνειόν. Ἡ παρουσία τοῦ εἴδους τούτου εἰς τὴν λίμνην Ὁρεστιάδα ὀφείλεται εἰς γενομένην διασπορὰν γόνου ἐν αὐτῇ. κ. ὄν. «Τοῦρνα».

ΣΤ'. Οἰκογένεια COBITIDÆ

19) *Γένος: Cobitis* LINNÉ 1758.

33. *Cobitis taenia* LINNÉ 1758. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τοῦ Πηνειοῦ ποταμοῦ. κ. ὄν. «Βίνια» καὶ «Φειδόψαρο».

34. *Cobitis taenia* var. *meridionalis* KARAMAN 1924. Διαβιοῖ εἰς τὸ σύστημα τῶν Βρυγητῶν κ. ὄν. «Στέρβα».

Ζ'. Οἰκογένεια CYPRINODONTIDÆ

20) *Γένος: Cyprinodon* LACÉPÈDE 1803.

35. *Cyprinodon fasciatus* VALENCIENNES 1821. ποταμὸς Σπερχειός.

Η'. Οἰκογένεια GOBIIDAE

21) *Γένος: Gobi* LINNÉ 1758.

36. *Gobius thessalus* VINCIGUERRA 1921²². Εἰς δύο ἄτομα ἔξετασθέντα ὑφ' ἡμῶν (συλλογὴ συναδέλφου κ. Λασκαρίδου) ἀνεύρομεν τοὺς ἐξῆς χαρακτηρισ: D₁. 6, D₂. 1/9, C. 19—20, A. 1/9, P. 1/16—17, V. 1/5, L. 1. 35, σπόνδυλοι: 30 (13 + 17). Προέλευσις: Βοιητῆς. Ὑπὸ τοῦ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ¹⁷ ἀναφέρεται ἐκ τῆς λίμνης ταύτης τὸ εἶδος *G. fluviatilis*.

Θ'. Οἰκογένεια GASTEROSTEIDÆ

22) *Γένος: Gasterosteus* LINNÉ 1758.

37. *Gasterosteus aculeatus leiurus* CUV. et VAL. 1829. Διαβιοῖ εἰς τὸν Σπερχεῖον ποταμόν. κ. ὄν. «Ἀγκαθερό».

23) *Γένος: Pygosteus* GILL 1861.

38. *Pygosteus pungitius* (LINNÉ) 1758. Τὸ εἶδος τοῦτο ἀνεύρομεν εἰς τὸν Σπερχεῖον ποταμόν.

Ι'. Οἰκογένεια PERCIDÆ

24) *Γένος: Perca* LINNÉ 1758.

39. *Perca fluviatilis* LINNÉ 1758. Διαβιοῖ μόνον εἰς τὴν λίμνην Ξυνιάδα. Ἡ παρουσία τοῦ εἴδους τούτου εἰς τὴν Ὀρεστιάδα ὀφείλεται εἰς διασπορὰν γόνου γενομένην ἐν αὐτῇ. κ. ὄν. «Χανί».

Συμπληρωματικῶς σημειοῦμεν ὅτι τὰ ἀναφερόμενα ὑπὸ τοῦ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ² εἶδη, *Lota vulgaris* (Ξενιάς καὶ *Coregonus lavaretus* (Ἐνιπεύς, Ἀπιδανός = παραπόταμοι Πηνειοῦ) δὲν τὰ ἀνεύρομεν οὔτε εἰς τὰ ὑπὸ τοῦ ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗ ἀναφερόμενα ὕδατα, οὔτε εἰς τὰς ὑφ' ἡμῶν ἔξετασθείσας μέχρι τοῦδε Ἑλληνικὰς περιοχάς. Εἶναι δὲ λίαν ἀπίθανον νὰ διαβῶσι τὰ εἶδη ταῦτα εἰς τὰ ὕδατα τῆς

Ἑλλάδος, δεδομένου ὅτι ἀμφότερα χαρακτηρίζουσι τὰς περιοχὰς τῆς κεντρικῆς καὶ βορείου Εὐρώπης²¹.

R É S U M É

Pendant nos recherches systématiques sur les poissons d'eau douce de Phthiotidophocide, de Thessalie, de Macédoine occidentale et de l'île Eubée, nous avons signalé la présence de 39 espèces, sous-espèces et variétés entre lesquels nous avons remarqué: 1 n. sp. (*Barbus euboicus*), 2 nn. subsp. (*B. euboicus sperchiensis* et *Alburnus alburnus thessalicus*), et 3 nn. var. (*Rutilus* var. *vegariticus*, *Alburnoides bipunctatus* var. *thessalicus* et *Scardinius erythrophthalmus* var. *achrus*).

Parmi les autres 33 espèces, 4 (*Barbus meridionalis petenyi*, *Rhodeus amarus* var. *meridionalis*, *Gobio kessleri* et *Pygosteus pungitius*) sont nouveaux pour l'ichthyofaune de la Grèce et 7 (*Barbus graecus*, *Barbus meridionalis meridionalis*, *Leucaspis stymphalicus*, *Chondrostoma nasus vardarensis*, *Leuciscus cephalus vardarensis*, *Cyprinodon fasciatus* et *Gasterosteus aculeatus leiurus*) sont pour la première fois trouvés dans les eaux douces des régions ci-dessus.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) APOSTOLIDIS N., La pêche en Grèce, Athènes, 1883 et 1907.
- 2) » » Ἰχθύες τῶν γλυκέων ὑδάτων τῆς Θεσσαλίας, Ἀθῆναι, 1892.
- 3) ATHANASSOPOULOS G., Quelques éléments de recherches hydrobiologique en Grèce (Poissons d'eau douce), Bull. Stat. Hydrob. marine, fasc. A pp. 24—25, Athènes, 1917.
- 4) ATHANASSOPOULOS G., Περιγραφή καὶ στοιχεῖα ἰχθυοτροφείων τινῶν (λίμνη Βοιβητῆς) Δελτίον Ὑδροβ. Σταθμοῦ, τεῦχος Γ', μέρος 1ον, σελ. 76—87, Ἀθῆναι, 1921.
- 5) ATHANASSOPOULOS G., Προσθήκη εἰς πίνακα πανίσκης, ὁμοίως, μέρος 2ον, σελ. 9—13, 1921.
- 6) ATHANASSOPOULOS G., Δύο συμβολαὶ εἰς τὴν γνῶσιν τῆς Ἑλληνικῆς ἰχθυοπανίδος, Δελτ. Φυσ. Ἐπιστημ., ἔτος Αον, N° 2—3, σελ. 53—57, Ἀθῆναι, 1934.
- 7) ATHANASSOPOULOS G., Particularités de la distribution de l'ichthyofaune des eaux douces en Grèce, Verh. int. Ver. Limnol., Bd. VII, 1935.
- 8) CHICHKOFF G., Sur les coujons habitant les eaux douces de la Bulgarie, Annu. Univ. Sofia, Tom. XXXIII, Liv. 3, 1937.

- 9) DYBOWSKI B., Versuch einer Monographie der Cyprinoides Livlands, nebst einer synoptischen Aufzählung der europäischen Arten dieser Familie, Dorpat, 1862.
- 10) HECKEL u. KNER., Die Süßwasserfische der Oestreichischen Monarchie u. s. w. Leipzig, 1858.
- 11) KARAMAN ST., Pisces Macedoniae, Split, 1924.
- 12) » » Über einige neue Fische aus Jugoslawien, Zool. Anz. Bd. 80 (1929), s. 171—173.
- 13) KARAMAN ST., 10 Beitrag zur Kenntnis der Süßwasserfische Jugoslawiens, Bull. Soc. Sci. Skoplje, Tom. XVII (1936), pp. 55—64.
- 14) KARAMAN ST., 11 Beitrag zur Kenntnis der Süßwasserfische Jugoslawiens ibid., Tom. XVIII (1937), pp. 131—139.
- 15) KOLLER OT., Eine kritische Übersicht die bisher beschriebenen mittel- und südeuropäischen Arten der Cyprinidengattung *Barbus* Cuv., SB. Ak. Wiss. Wien, Bd. 135 (1926), Hft. 5 u. 6.
- 16) ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ Π., Ἰχθύες ἀναδρομικοὶ κτλ., Δελτ. Ὑδροβ. Σταθμοῦ. τεύχος Α'. Ἀθῆναι, 1916.
- 17) ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ Π., Ἐκθεσις περὶ τοῦ Ὑδροβιολογικοῦ Σταθμοῦ κ.τ.λ. Ἀθῆναι, 1916.
- 18) STEINDACHNER FR., Beiträge zur Kenntnis der Süßwasserfische der Balkanhalbinsel, Denkschr. Ak. Wiss. Wien, Bd. LXIII (1895).
- 19) STEPHANIDIS A., Poissons d'eau douce, nouveaux pour l'ichthyofaune de la Grèce (Note ichthyologique N° 1), Acta Inst. Mus. zool. Athenai, Tom. 1, Fasc. 9/10, 1937.
- 20) ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ Α., Ἰχθύες τῶν γλυκέων ὑδάτων τῆς Δ. Ἑλλάδος καὶ τῆς νήσου Κερκύρας, Ἀθῆναι, 1939.
- 21) THIENEMANN AUG., Eine tiergeographische Skizze, in: Die Süßwasserfische Deutschlands, Stuttgart, 1925.
- 22) VINCIGUERRA D., Descrizione die tre nuove specie di pesci delle acque dolci di Grecia, Ann. Mus. Stor. nat. Genova, Vol. IX. pp. 322—331, 1921.