Ptolemy, *Geography* II.ii–iii: The Britannic Islands

Digital Edition: Steve Sweeney-Turner (2012) *— work-in-progress*

Copyright © 2012 by Steve Sweeney-Turner. All Rights Reserved.

▾ Edition Notes

Manuscript Sources (Byzantine, *c.*1300):

1. **U** (Ω^{Δ}/A) Vat.Urb.Gr.82, ff.12r-13r.
   — confidently-relaxed hand, frequent contractions, native terms almost entirely self-consistent.
2. **V** (Ω^{Π}) Vat.Gr.177, ff.33r-37v. [*facs*]
   — cautiously-neat hand, fewer contractions; native terms have obvious misreadings & inconsistencies. Some Greek grammatical errors!
3. **X** (Ξ) Vat.Gr.191, ff.139v-139r. [*facs*]
   —

Common text, significant data variants noted. Scribal contractions tacitly expanded, orthography modernised, layout regularised.
Source-file: W3C Standards-compliant HTML5+CSS3 as UTF-8 (Norm. D). Fonts: DejaVu & Aroania.

II.ii: Ireland

[UV: Ἰουερνίας νήσου Βρεττανικῆς θέσις.] Ἀρκτικῆς πλευρᾶς περιγραφὴ, ἧς ὑπέρκειται Ὠκεανὸς Ὑπερβόρειος·

Βόρειον ἄκρον	[V: $\mu^{\overline{ου}}$] ια [X: ιγ]	ξα
Οὐεννίκνιον ἄκρον	ιβ [U: ∠′γ′]	ξα γ′
Οὐιδούα ποταμοῦ ἐκβολαί	ιγ	ξα
Ἀργίτα ποταμοῦ ἐκβολαί	ιδ ∠′	ξα ∠′
Ῥοβόγδιον ἄκρον	ις γ′	ξα ∠′

Παροικοῦσι δὲ τὴν πλευρὰν ἀπὸ μὲν δυσμῶν Οὐεννίκνιοι· εἶτα ἐφεξῆς καὶ πρὸς ἀνατολὰς Ῥοβόγδιοι. Δυτικῆς πλευρᾶς περιγραφὴ, ᾗ παράκειται Δυτικὸς Ὠκεανός· μετὰ τὸ

Βόρειον ἄκρον, ὅ ἐστιν	ια	ξα
Ῥαουίου ποταμοῦ ἐκβολαί	ια γ′	ξ 𐅷′
Ἐπίσημος Νάγνατα πόλις	ια δ′	ξ δ′
Λιβνίου ποταμοῦ ἐκβολαί	ι ∠′	ξ
Αὐσόβα ποταμοῦ ἐκβολαί	ι ∠′	νθ ∠′
Σήνου ποταμοῦ ἐκβολαί	θ ∠′	νθ ∠′
Δοὺρ ποταμοῦ ἐκβολαί	θ 𐅷′	νη 𐅷′
Ἰέρνου ποταμοῦ ἐκβολαί	η	νη
Νότιον ἄκρον	ζ 𐅷′	νζ ∠′δ′

Παροικοῦσι δὲ τὴν πλευρὰν μετὰ τοὺς Οὐεννικνίους [V: Ἐννικνίους] Ἐρδίνοι, ὑφ᾽ οὓς Ναγνάται· εἶτα Αὐτεινοί· εἶτα Γαγγανοί, ὑφ᾽ οὓς Οὐελλέβοροι [V:

Οὐελέβοροι].

Τῆς ἐφεξῆς μεσημβρινῆς πλευρᾶς περιγραφὴ, ᾗ παράκειται Ὠκεανὸς Οὐεργιούιος [V: Οὐεργίνιος]· μετὰ τὸ Νότιον ἄκρον [V: ὅ ἐστιν ζ 𐅷′ νζ ∠′δ′]

Δαβρώνα ποταμοῦ ἐκβολαί	ια δ′	νζ
Βίργου ποταμοῦ ἐκβολαί	ιβ ∠′	νζ ∠′
Ἱερὸν ἄκρον	ιδ	νζ ∠′

Παροικοῦσι δὲ τὴν πλευρὰν μετὰ τοὺς Οὐελλαβόρους Ὀύτερνοι [?Οὔτερνοι], ὑπὲρ οὓς Οὐοδίαι, καὶ ἀνατολικώτεροι Βρίγαντες.

Ἀνατολικῆς πλευρᾶς περιγραφὴ, ᾗ παράκειται ὠκεανὸς καλούμενος Ἰουέρνιός· μετὰ τὸ

Ἱερὸν ἄκρον, ὅ ἐστι	ιδ	νζ ∠′
Μοδόνου ποταμοῦ ἐκβολαί	ιγ 𐅷′	νη 𐅷′
Μαναπία πόλις	ιγ ∠′	νη 𐅷′
Ὀβόκα ποταμοῦ ἐκβολαί	ιγ ς′	νθ
Ἔβλανα πόλις	ιδ	νθ ∠′
Βουουίνδα ποταμοῦ ἐκβολαί	ιδ 𐅷′	νθ 𐅷′
Ἰσάμνιον ἄκρον	ιε	ξ
Οὐινδέριος ποταμοῦ ἐκβολαί	ιε	ξ δ′
Λογία ποταμοῦ ἐκβολαί	ιε γ′	ξ 𐅷′
μεθ᾽ ἃς τὸ Ῥοβόγδιον ἄκρον.		

Παροικοῦσι δὲ [U: καὶ ταύτην] τὴν πλευρὰν [V: ταύτην] μετὰ τοὺς Ῥοβουγδίους Δαρίνοι [V: Δάρνιοι], ὑφ᾽ οὓς Οὐολούντιοι· εἶτα Ἐβλάνοι· [V: βλάνιοι w/ Byz β] εἶτα Καῦκοι, ὑφ᾽ οὓς Μανάπιοι· εἶτα Κοριόνδοι ὑπὲρ τοὺς Βρίγαντας.

Πόλεις δέ εἰσι μεσόγειοι

Ῥηγία [V: Ῥιγία]	ιγ	ξ γ′
Ῥαῖβα	ιβ	νθ ∠′δ′
Λάβηρος	ιγ	νθ δ′
Μακόλικον	ια ∠′	νη 𐅷′
ἑτέρα Ῥηγία [V: Ῥιγία]	ια	νθ ∠′ [V: νη ∠′]
Δοῦνον	ιβ ∠′	νη ∠′δ′
Ἰουερνίς	ια	νη ς′

Ὑπέρκεινται δὲ νῆσοι τῆς Ἰουερνίας αἵ τε καλούμεναι Ἔβουδαι πέντε [V: ε̅] τὸν ἀριθμὸν, ὧν ἡ μὲν δυτικωτέρα καλεῖται

Ἔβουδα	ιε	ξβ
ἡ δὲ ἑξῆς αὐτῆς [V: αὐτῶν] πρὸς ἀνατολὰς ὁμοίως Ἔβουδα	ιε 𐅷′	ξβ
εἶτα Ῥικίνα	ιζ	ξβ

εἶτα Μαλεός	ιζ ∠′	ξβ ς′
εἶτα Ἐπίδιον	ιη ∠′	ξβ

Καὶ ἀπὸ ἀνατολῶν τῆς Ἰουερνίας εἰσὶν αἵδε νῆσοι·

Μονάοιδα	ιζ 𐅷′	ξα ∠′
Μόνα νῆσος	ιε	νζ 𐅷′
Ἔδρου ἔρημος [V: ἔρημο]	ιε	νθ ∠′
Λίμνου ἔρημος [V: ἔρημο]	ιε	νθ

II.iii: Britain

Ἀλουίωνος νήσου Βρεττανικῆς θέσις. Ἀρκτικῆς πλευρᾶς περιγραφὴ, ἧς ὑπέρκειται Ὠκεανὸς καλούμενος Δουηκαλληδόνιος [V: Δουηκαληδόνιος].

Νουαντῶν χερσόνησος καὶ ὁμώνυμον [V: ὁμόνυμον] ἄκρον	κα	ξα 𐅷′
Ῥεριγόνιος κόλπος	κ ∠′	ξ ∠′γ′
Οὐιδόγαρα κόλπος	κα γ′	ξ ∠′
Κλῶτα εἴσχυσις	κβ δ′	νθ 𐅷′
Λελααννόνιος κόλπος	κδ	ξ
Ἐπίδιον ἄκρον	κγ	ξ 𐅷′
Λόγγου ποταμοῦ ἐκβολαί	κδ	ξ 𐅷′
Ἴτυος ποταμοῦ ἐκβολαί	κζ	ξ 𐅷′
Οὐόλσας κόλπος	κθ	ξ ∠′
Ναβαίου ποταμοῦ ἐκβολαί	λ	ξ ∠′
Ταρουεδοὺμ [V: Ταρουιδοὺμ], ἣ καὶ Ὀρκὰς ἄκρα	λα γ′	ξ δ′

Δυσμικῆς πλευρᾶς περιγραφὴ, ᾗ παράκειται ὅ τε Ἰουβέρνιος Ὠκεανὸς καὶ ὁ Οὐεργιούιος [V: Οὐιεργιούιος·]· μετὰ τὴν

Νουαντῶν χερσόνησον, ἣ ἐπέχει	κα	ξα 𐅷′
Ἀβραουάννου ποταμοῦ ἐκβολαί	ιθ γ′	ξα
Ἰηνᾶ εἴσχυσις	ιθ	ξ ∠′
Δηούα ποταμοῦ ἐκβολαί	ιη	ξ
Νοουίου ποταμοῦ ἐκβολαί	ιη γ′	νθ ∠′
Ἰτούνα εἴσχυσις	ιη ∠′	νη ∠′δ′
Μορικάμβη εἴσχυσις	ιζ ∠′	νη γ′
Σεγαντίων λιμήν	ιζ γ′	νζ ∠′δ′
Βελίσαμα εἴσχυσις	ιζ ∠′	νζ γ′
Σεγηία εἴσχυσις	ιζ	νζ
Γαγγανῶν [V: ?Καγκανῶν] ἄκρον	ιε	νς
Τοισόβιος ποταμοῦ ἐκβολαί	ιε 𐅷′	νς γ′

Στουκκία ποταμοῦ ἐκβολαί	ιε γʹ	νε ∠ʹ
Τουερόβιος ποταμοῦ ἐκβολαί	ιε	νε
Ὀκταπίταρον ἄκρον	ιδ γʹ	νδ ∠ʹ
Τοβίου ποταμοῦ ἐκβολαί	ιε ∠ʹ	νδ ∠ʹ
Ῥατοσταθυβίου ποταμοῦ ἐκβολαί	ις ∠ʹ	νδ ∠ʹ
Σαβριάνα εἴσχυσις	ιζ γʹ	νδ ∠ʹ
Οὐέξαλλα εἴσχυσις	ις	νγ ∠ʹ
Ἡρακλέους ἄκρον	ιδ	νγ
Ἀντιουέσταιον ἄκρον τὸ καὶ Βολέριον	ια	νβ ∠ʹ
Δαννόνιον [V: Δαμνόνιον] τὸ καὶ Ὄκρινον ἄκρον	ιβ	να ∠ʹ

Τῆς ἐφεξῆς μεσημβρινῆς πλευρᾶς περιγραφὴ, ᾗ ὑπόκειται Βρεττανικὸς Ὠκεανός· μετὰ τὸ Ὄκρινον ἄκρον

Κενίωνος ποταμοῦ ἐκβολαί	ιδ	να ∠ʹδʹ
Ταμάρου ποταμοῦ ἐκβολαί	ιε 𐅷ʹ	νβ ςʹ [V: 𐅷ʹ]
Ἰσάκα ποταμοῦ ἐκβολαί	ιζ	νβ γʹ
Ἀλαῦνου ποταμοῦ ἐκβολαί	ιζ 𐅷ʹ	νβ 𐅷ʹ
Μέγας λιμήν	ιθ	νγ
Τρισάντωνος ποταμοῦ ἐκβολαί	κ γʹ	νγ
Καινὸς λιμήν	κα	νγ ∠ʹ
Κάντιον ἄκρον	κβ	νδ

Τῶν ἐφεξῆς πρὸς ἕω καὶ μεσημβρίαν πλευρῶν περιγραφὴ, αἷς παράκειται Γερμανικὸς Ὠκεανός· μετὰ τὸ Ταρουεδοὺμ ἄκρον ἢ Ὀρκὰς, ὅπερ εἴρηται,

Οὐιρουεδροὺμ [V: Οὐιερονεδροὺμ] ἄκρον	λα	ξ
Οὐερουβίουμ [V: Βερουβίουμ] ἄκρον	λς [V: ∠ʹ]	νθ 𐅷ʹ
Ἴλα ποταμοῦ ἐκβολαί	λ	νθ 𐅷ʹ
Ὄχθη ὑψηλή	κθ	νθ 𐅷ʹ
Λόξα ποταμοῦ ἐκβολαί	κη ∠ʹ	νθ 𐅷ʹ
Οὐάραρ εἴσχυσις	κζ ∠ʹ	νθ [U: 𐅷ʹ]
Τούαισις εἴσχυσις	κζ	νθ
Κελνίου ποταμοῦ ἐκβολαί	κζ	νη ∠ʹδʹ
Ταιζάλον ἄκρον	κζ ∠ʹ	νη ∠ʹ
Διούα ποταμοῦ ἐκβολαί	κς	νη ∠ʹ
Ταούα εἴσχυσις	κε	νη ∠ʹ
Τίνα [V: Τίννα] ποταμοῦ ἐκβολαί	κδ [V: ∠ʹ]	νη ∠ʹ [V: ∠ʹδʹ]
Βοδερία εἴσχυσις	κβ ∠ʹ	νη ∠ʹδʹ
Ἀλαύνου ποταμοῦ ἐκβολαί	κα 𐅷ʹ	νη ∠ʹ
Οὐέδρα ποταμοῦ ἐκβολαί	κ ςʹ	νη ∠ʹ
Δοῦνον κόλπος	κ δʹ	νζ ∠ʹ

Γαβραντουΐκων Εὐλίμενος κόλπος	κα	νζ
Ὀκέλου [V: Ὀκέλλου] ἄκρον	κα δʹ	νς 𐅵ʹ
Ἄβου ποταμοῦ ἐκβολαί	κα	νς ∠ʹ
Μεταρὶς εἴσχυσις	κ ∠ʹ	νε 𐅵ʹ
Γαριέννου [V: Γαρρυένου] ποταμοῦ ἐκβολαί	κα	νε γʹ
Ἐξοχή	κα δʹ	νε ιβʹ
Εἰδουμανίου ποταμοῦ ἐκβολαί	κ ςʹ	νε
Ἰάμησα [V: Ἰάμιασα] εἴσχυσις	κ ∠ʹ	νδ ∠ʹ
μεθ᾽ ἣν τὸ Ἀκάντιον ἄκρον	κβ	νδ

Οἰκοῦσι δὲ τὰ μὲν παρὰ τὴν ἀρκτικὴν πλευρὰν ὑπὸ μὲν τὴν ὁμώνυμον χερσόνησον [V: χερσόννησον] Νοουάνται, παρ᾽ οἷς εἰσι καὶ πόλεις αἵδε·

Λουκοπιβία	ιθ	ξ γʹ
Ῥετιγόνιον	κ ςʹ	ξ 𐅵ʹ

Ὑφ᾽ οὓς Σελγοοῦαι, παρ᾽ οἷς πόλεις

Καρβαντόριγον	ιθ	νθ γʹ
Οὔξελλον	ιη ∠ʹ	νθ γʹ
Κόρδα	κ	νθ 𐅵ʹ
Τριμόντιον	ιθ	νθ

Τούτων δὲ πρὸς ἀνατολὰς Δάμνιοι μὲν ἀρκτικώτεροι, ἐν οἷς πόλεις

Κολανία	κβ [V: κ] ∠ʹ	νθ ςʹ
Οὐανδούαρα	κα 𐅵ʹ	ξ
Κόρια	κα ∠ʹ	νθ γʹ
Ἀλαῦνα	κβ ∠ʹδʹ	νθ γʹ
Λίνδον	κ	νθ ∠ʹ
Οὐικτωρία [V: Οὐικτορία]	κγ ∠ʹ	νθ

Γαδινοὶ [V: Γαδηνοὶ] δὲ ἀρκτικώτεροι· Ὠταδηνοὶ δὲ μεσημβρινώτεροι· ἐν οἷς πόλεις

Κουρία	κ ςʹ	νθ
Βρεμένιον [V: Ῥεμένιον]	κα	νη ∠ʹδʹ

Μετὰ δὲ τοὺς Δαννονίους [V: Δαμνονίους] πρὸς ἀνατολὰς ἀρκτικώτεροι μὲν, ἀπὸ τοῦ Ἐπιδίου ἄκρου ὡς πρὸς ἀνατολὰς Ἐπίδιοι, μεθ᾽ οὓς Κέρωνες· [U: εἶτα ἀνατολικώτεροι Κρέονες·] εἶτα Καρνονάκαι· εἶτα Καρινοὶ [V: Καρηνοὶ] καὶ ἀνατολικώτεροι καὶ τελευταῖοι Κορναύιοι. Ἀπὸ δὲ τοῦ Λελαννονίου [V: Λαλαννονίου] κόλπου μέχρι τῆς Οὐάραρ εἰςχύσεως Καληδόνιοι καὶ ὑπὲρ αὐτοὺς ὁ Καληδόνιος δρυμός, ὧν ἀνατολικώτεροι Δεκάνται, μεθ᾽ οὓς Λοῦγοι [V: Λόγοι] συνάπτοντες τοῖς Κορναυίοις, καὶ ὑπὲρ τοὺς Λούγους Σμέρται [V: Λόγους

Μέρται]· ὑπὲρ δὲ τοὺς Καληδονίους Οὐακομάγοι, παρ᾽ οἷς πόλεις

Βανατία	κδ	νθ ∠′
Τάμεια	κε	νθ γ′
Πτερωτὸν στρατόπεδον	κζ δ′	νθ γ′
Τούαισις [V: Τούεσις]	κς ∠′δ′	νθ ς′

Ὑπὸ δὲ τούτους δυσμικώτεροι μὲν Οὐενίκονες [V: Οὐενίκοντες], ἐν οἷς πόλις [V: πόλεις]

Ὀῤῥέα	κδ	νη ∠′δ′

Ἀνατολικώτεροι δὲ Ταίζαλοι [V: Τεζάλοι] καὶ πόλις [V: πόλεις]

Δηουάνα	κς δ′	νθ ∠′δ′

Πάλιν [V: άλιν w/ missing cap] δ᾽ ὑπὸ μὲν τοὺς Ἐλγοούας καὶ τοὺς Ὠταδηνοὺς διήκοντες ἐφ᾽ ἑκάτερα τὰ πελάγη Βρίγαντες, ἐν οἷς πόλεις [V: πόλις]

Ἐπείακον	ιη ∠′	νη ∠′
Οὐιννοούιον	ιζ ∠′	νη
Κατουρακτόνιον [V: Κατουρρακτόνιον]	κ	νη
Κάλατον	ιθ	νζ ∠′δ′
Ἰσούριον	κ	νζ 𐅷′
Ῥιγόδουνον	ιη	νζ ∠′
Ὀλίκανα	ιθ	νζ ∠′
Ἐβόρακον	κ	νζ γ′
Λεγίων ς′ νικηφόριος Καμουνλόδουμον	ιη δ′	νζ

Πρὸς οἷς περὶ τὸν Εὐλίμενον κόλπον, Παρείσοι [V: Παρίσοι] καὶ πόλις

Πετουαρία	κ 𐅷′	νς 𐅷′

Ὑπὸ δὲ τούτους καὶ τοὺς Βρίγαντας οἰκοῦσι δυσμικώτατοι μὲν Ὀρδούικες, ἐν οἷς πόλεις

Μεδιολάνιον	ις ∠′δ′	νς 𐅷′
Βραννογένιον	ις	νς δ′

Τούτων δ᾽ ἀνατολικώτεροι Κορναύιοι, ἐν οἷς πόλεις

Δηουάνα	ιη ∠′	νε
καὶ Λεγίων κ′ νικηφόριος Οὐιροκόνιον	ις ∠′δ′	νε ∠′δ′

Μεθ᾽ οὓς Κοριταυοὶ [V: ?Κοριτανοὶ], ἐν οἷς πόλεις

Λίνδον	ιη 𐅷′	νε ∠′δ′
Ῥάγε	ιη	νε ∠′

Εἶτα Κατυευχλανοὶ, ἐν οἷς πόλεις

Σαλῆναι	κ ς′	νε 𐅷′
Οὐρολάνιον	ιθ γ′	νε ∠′

Μεθ᾽ οὓς Σιμενοὶ, παρ᾽ [V: ἐν] οἷς πόλις

Οὐέντα	κ ∠′	νε γ′

Καὶ ἀνατολικώτεροι παρὰ τὴν Ἴμηνσαν εἴσχυσιν Τρινόαντες, ἐν οἷς πόλις

Καμουδόλανον [V: ?Καμουδόλαηον]	κα	νε

Πάλιν δὲ ὑπὸ τὰ εἰρημένα ἔθνη δυσμικώτατοι μὲν Δημῆται, ἐν οἷς πόλεις

Λουέντινον	ιε ∠′δ′	νε ς′
Μαρίδουνον	ιε ∠′	νδ 𐅷′

Τούτων δ᾽ ἀνατολικώτεροι Σίλυρες, ἐν οἷς πόλις

Βούλλαιον	ις γ′	νε

Μεθ᾽ οὓς Δοβοῦνοι καὶ πόλις

Κορίνιον	ιη	νδ ς′

Εἶτα Ἀτρεβάτιοι καὶ πόλις

Καλκούα [V: Ναλκούα]	ιθ	νδ δ′

Μεθ᾽ οὓς ἀνατολικώτατοι Κάντιοι ἐν οἷς πόλεις [V: πόλις]

Λονδίνιον [V: Ἀονδίνιον]	κ	νδ
Δαρούερνον [V: Δαρούενον]	κα	νγ 𐅷′
Ῥουτούπιαι	κα ∠′δ′	νδ

Πάλιν τοῖς μὲν Ἀτρεβατίοις καὶ τοῖς Καντίοις ὑπόκεινται Ῥῆγνοι καὶ πόλις

Νοιόμαγος	ιθ ∠′δ′	νγ γ′ιβ′

Τοῖς δὲ Δοβούνοις Βέλγαι καὶ πόλεις

Ἴσχαλις	ις 𐅷′	νγ ς′ [V: νγ ∠′]
Ὕδατα θερμά	ιζ γ′	νγ 𐅷′
Οὐέντα	ιη 𐅷′	νγ ∠′

Τούτων δ᾽ ἀπὸ δυσμῶν καὶ μεσημβρίας Δουρότριγες, ἐν οἷς πόλις

Δούνιον	ιη	νβ ∠′γ′ιβ′

Μεθ᾽ οὓς δυσμικώτατοι Δουμνόνιοι, ἐν οἷς πόλεις

Οὐολίβα	ιδ ∠ʹδʹ	νβ γʹ
Οὔξελλα	ιε	νβ ∠ʹδʹ
Ταμαρή	ιε	νβ δʹ
Ἴσκα	ιζ ∠ʹ	νβ ∠ʹδʹ
Λεγίων δευτέρα σεβαστή	ιζ [V: ιζ ∠ʹ]	νβ ∠ʹιβʹ

Νῆσοι δὲ παράκεινται τῇ Ἀλουίωνος κατὰ μὲν τὴν Ὀρκάδα ἄκραν

Ὄκιτίς [V: Ὄκητίς] νῆσος	λβ 𐅵ʹ	ξ ∠ʹδʹ
Δούμνα νῆσος	λ	ξα

Ὑπὲρ ἣν αἱ Ὀρκάδες, περὶ τριάκοντα τὸν ἀριθμὸν,
ὧν τὸ μεταξὺ ἐπέχει μοίρας λ ξα 𐅵ʹ

Καὶ ἔτι ὑπὲρ αὐτὰς ἡ Θούλη, ἧς τὰ μὲν

δυσμικώτατα ἐπέχει μοίρας	κθ	ξγ
τὰ δὲ ἀνατολικώτατα	λα 𐅵ʹ	ξγ
τὰ δὲ ἀρκτικώτατα	λ γʹ	ξγ δʹ
τὰ δὲ νοτιώτατα	λ γʹ	ξβ 𐅵ʹ
τὰ δὲ μεταξύ	λ γʹ	ξγ

Κατὰ δὲ τοὺς Τρινόαντας νῆσοί εἰσιν αἵδε·

Τολιάπις	κγ	νδ γʹ [V: νδ δʹ]
Κώουννος νῆσος	κδ	νδ ∠ʹ

Ὑπὸ δὲ τὸν Μέγαν Λιμένα νῆσος Οὐηκτὶς [V: Οὐικτησὶς],
ἧς τὸ μέσον ἐπέχει μοίρας ιθ γʹ νβ γʹ