

- Dr. J. Ulrich -

F a h r t l e i t e r b e r i c h t
=====

3. Zeitplan

FS "Poseidon", Reise Nr. 108/1

(Kattegat-Rinne, 19. - 24.03.1984)

1. Zweck der Reise

Hauptzweck der Reise war die bathymetrische Kartierung der Kattegat-Rinne im Bereich südöstlich von Läsö. Hierbei handelte es sich um die Fortsetzung der Vermessung des nördlichen Rinnenareales vom März 1982 (Poseidon^{II}-Reise Nr. 85) in südlicher Richtung.

Die akustischen Messungen, die hauptsächlich mit dem 18-kHz-Sedimentlot erfolgten, sollten durch Aufzeichnungen des neuentwickelten rechnergesteuerten Kartierungssystems der 150-kHz-Fächerlotanlage ergänzt werden. Mitarbeiter der Firma Honeywell-Elac-Nautic (HEN) sollten das flächenhafte Kartierungssystem im Vermessungseinsatz an Bord erproben. Außerdem sollte mit den zeitweise eingeschifften dänischen Wissenschaftlern die Genese der Kattegat-Rinne diskutiert werden.

2. Fahrtteilnehmer

Dr. J. Ulrich (Fahrtleiter)	(IfM Kiel)
Dr. G. Kortum	(Geographisches Institut der CAU)
Dr. H. Sterr	(" " " ")
Dipl.-Geogr. F. Müller	(" " " ")
H. Jessel	(" " " ")
R. Zakrewski	(" " " ")
Th. Westphalen	(" " " ")
Dipl.-Geol. R. Oetting-Jessel	(Gastforscher)
Dr. F. Meyer-Lindenberg	(Fa. Honeywell-Elac-Nautic)
W. Mählig	(" " " ")

jeweils quer zum Rinnenverlauf - gefahren, Profil 28 in Längsrichtung zur Rinne.

Der erste Teil der Vermessungsarbeiten endete am 23.03.84, 00.27 Uhr. Anschließend wurde Kurs auf Helsingör genommen, wo 08.20 Uhr die Übernahme von drei dänischen Wissenschaftlern erfolgte (Prof. Dr. Kingo Jacobsen, J. Bartholdy, M. Pejrup). Nach einer Besprechung beim Fahrtleiter wurden die Dänen mit den wissenschaftlichen Einrichtungen des Schiffes vertraut gemacht. In der Zwischenzeit erfolgte die Anreise zu Position $56^{\circ} 34,5' N / 12^{\circ} 15,6' E$, wo ab 11.24 Uhr mit drei Profilmfahrten (Profil 38 - 40) durch eine Muldenregion südöstlich Anholt eine Demonstration der akustischen Vermessungssysteme (Sedimentlot und Fächerlot mit rechnergesteuertem Kartenausdruck) stattfand. Die dänischen Kollegen zeigten großes Interesse an der neuentwickelten Fächerlotkartierung. Nach Beendigung der Vermessungsarbeiten und einer kurzen Wracksuch-Aktion mit Hilfe des Fächerlotes wurde gegen 16.00 Uhr die Rückreise nach Helsingör angetreten. Die Zwischenzeit wurde zu einem wissenschaftlichen Bordkolloquium mit den dänischen Kollegen genutzt, die wertvolle Hinweise auf die Genese der Kattegatrinne geben konnten und sich an einer Vertiefung der Zusammenarbeit zwischen den Geographen der Universitäten Kopenhagen und Kiel sehr interessiert zeigten.

Die dänischen Wissenschaftler verließen 19.35 Uhr vor Helsingör mit dem Lotsenboot das Schiff, und "Poseidon" trat die Rückfahrt an. Die Ankunft in Kiel erfolgte am 24.03.1984, 12.35 Uhr.

5. Geräteinsatz

Die Navigation erfolgte während der Vermessungsarbeiten kontinuierlich mit Hilfe der Decca-Kette 7 B, die akustischen Aufnahmen mit dem 18-kHz-Sedimentlot und zeitweise mit dem 150-kHz-Fächerlot.

An der rechnergesteuerten Auswertung der Fächerlotdaten wurden seitens der Firma Honeywell-ELAC-Nautic (Dr. F. Meyer-Lindenberg) verschiedene Erprobungen und Anpassungen vorgenommen. Die Auswertungseinheit verarbeitet nunmehr neben den Lotdaten auch Navigations- und Rollwinkeleingaben. Position, Skalierung, Tiefenplott und vom Benutzer eingegebene Kommentare werden farblich von den Tiefenlinien abgesetzt in die Ausgabe eingedruckt. Die Rollbewegung wird

kompensiert, und der Papiervorschub wird der Schiffsgeschwindigkeit angepaßt.

Während der Profilmfahrten wurden zahlreiche Tiefenlinien-Aufzeichnungen erstellt. Herr Dr. Meyer-Lindenberg erläuterte außerdem in einem Informationsvortrag die Problematik und Funktionsweise der Computer-Auswertung sehr anschaulich.

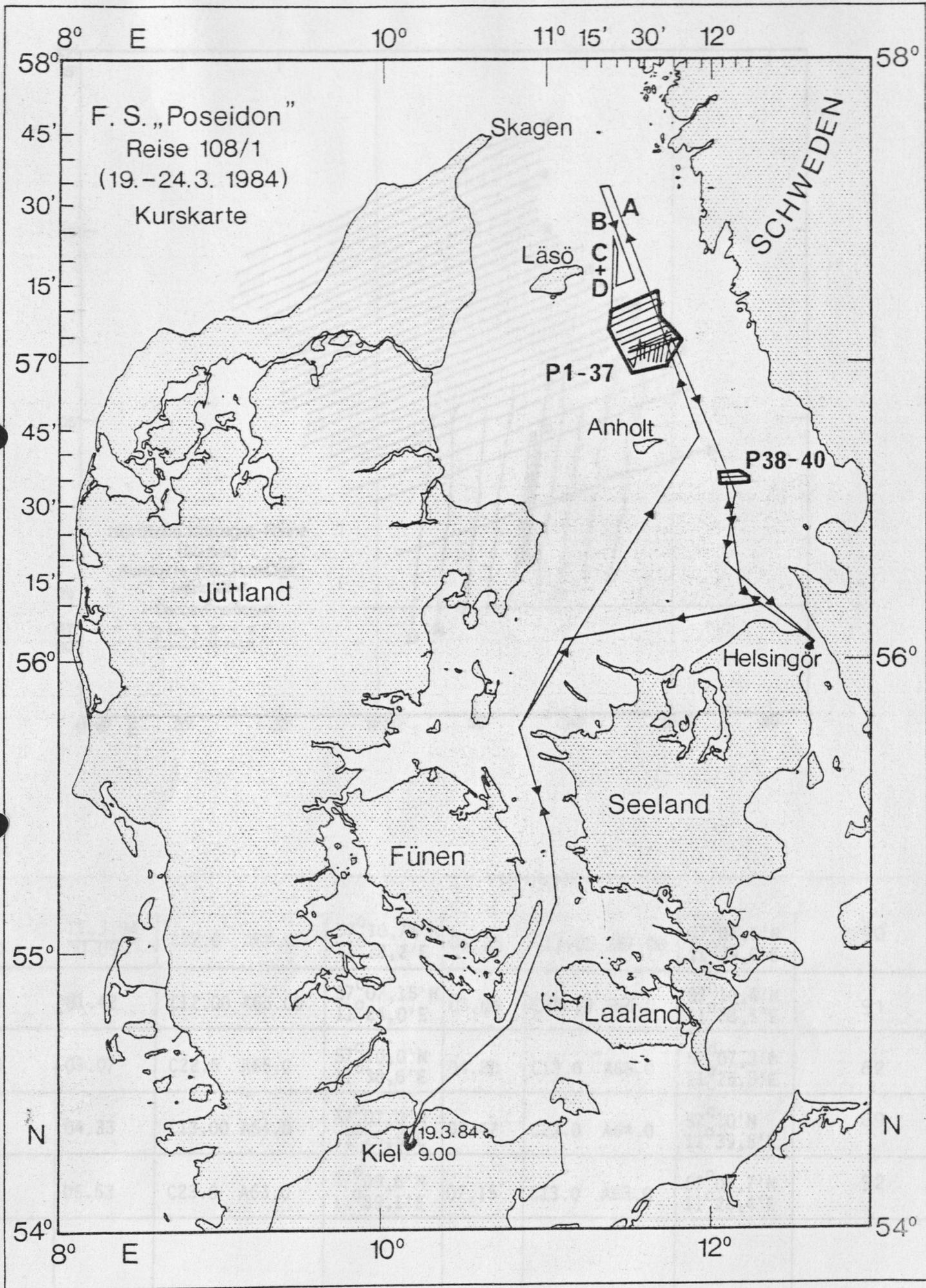
6. Schlußbemerkung

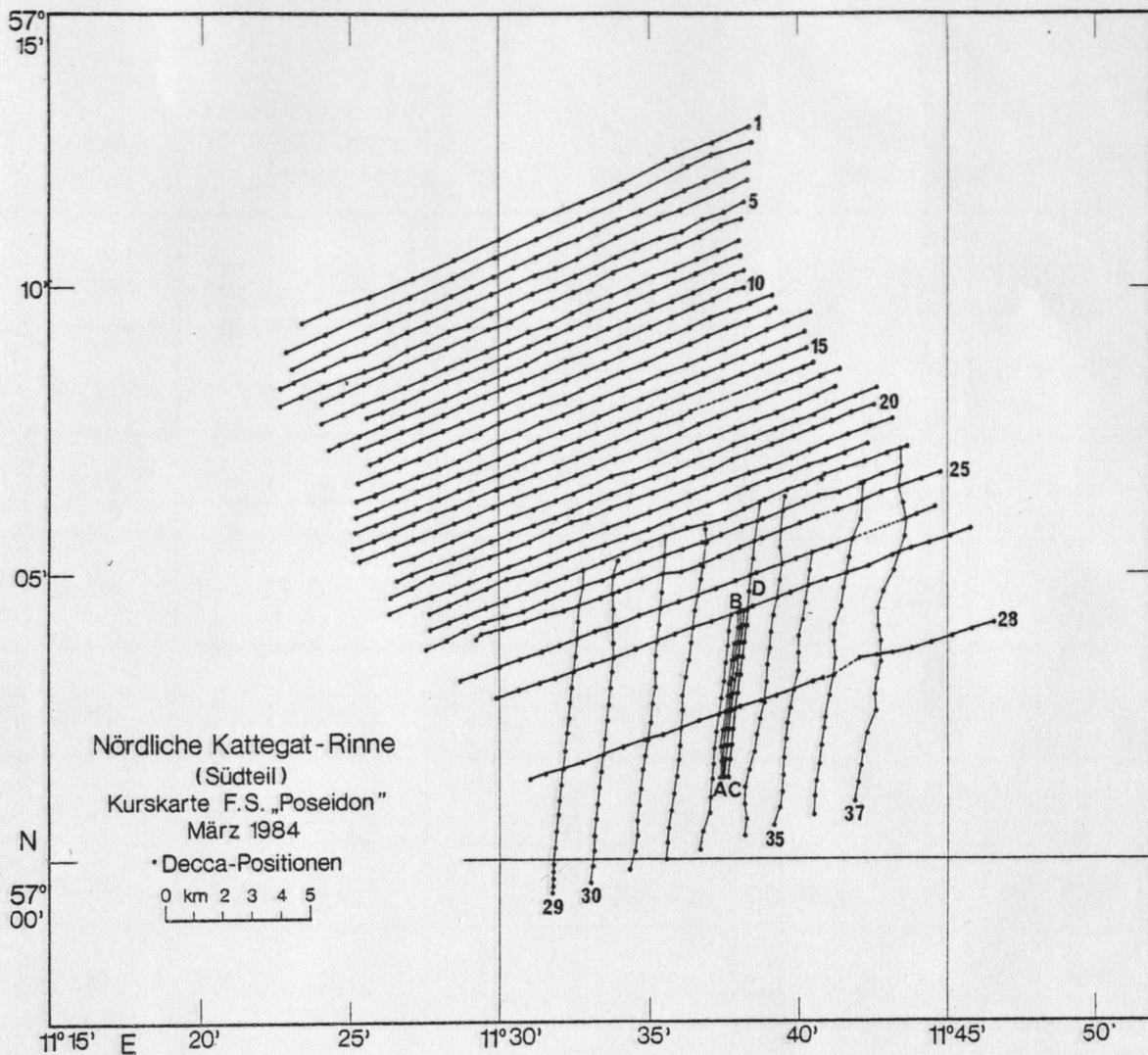
Abschließend kann zum Fahrtverlauf festgestellt werden, daß die bathymetrische Vermessung der Kattegat-Rinne dank der guten Wetterverhältnisse sehr erfolgreich fortgesetzt werden konnte. Zur Vollendung der gesamten Tiefenlinienkartierung dürften jedoch noch zwei weitere Reisen erforderlich sein.

Wie bei früheren Fahrten mit "Poseidon", so war auch diesmal die Zusammenarbeit mit Schiffsführung und Besatzung ausgezeichnet. Hierfür sei allen Beteiligten herzlich gedankt.

J. Ulrich
(Dr. J. Ulrich)

Verteiler: Geschäftsführender Direktor IfM
Kapitän FS "Poseidon"
Reederei
Fahrtteilnehmer





8	21.3.84 00.05	C22.0 A67.0	57°10,75'N 11°38,2'E	01.15	C13.00 D67.00	57°07,5'N 11°29,0'E	90
9	01.42	C12.00 A66.00	57°07,15'N 11°24,0'E	03.00	C22.10 A66.0	57°10,4'N 11°38,5'E	91
10	03.07	C22.5 A65.0	57°10,0'N 11°38,6'E	04.26	C13.0 A65.0	57°07,3'N 11°25,5'E	82
11	04.33	C13.00 A64.0	57°07,0'N 11°25,5'E	05.47	C23.0 A64.0	57°10'N 11°39,5'E	89
12	05.53	C23.0 A63.0	57°09,6'N 11°39,1'E	07.15	C13.0 A63.0	57°06,7'N 11°25,4'E	92

il	Datum, Uhrzeit	Profilbeginn - Positionen (Decca-Kette 7B)			Datum, Uhrzeit	Profilende - Positionen (Decca-Kette 7B)			größte Tiefe - (m)
		rot	blau			rot	blau		
13	07.24	C13.0	A62.0	57°06,4'N 11°25,4'E	08.50	D00.0	A62.0	57°04,7'N 11°40,8'E	100
14	08.56	D00.0	A61.0	57°09,3'N 11°40,3'E	10.23	C13.0	A61.0	57°06,0'N 11°25,3'E	95
15	10.31	C13.0	A60.0	57°05,8'N 11°25,2'E	11.54	D 0.00	A60.0	57°09,2'N 11°40,4'E	105
16	12.02	D 0.00	A59.0	57°08,7'N 11°40,5'E	13.34	C13.0	A59.0	57°05,6'N 11°25,0'E	102
17	13.38	C13.0	A58.0	57°05,4'N 11°25,5'E	15.05	D01.0	A58.0	57°08,75'N 11°41,4'E	105
18	15.12	D01.0	A57.0	57°08,5'N 11°41,35'E	16.45	C14.0	A57.0	57°05,35'N 11°26,5'E	99
19	16.49	C14.0	A56.0	57°05,0'N 11°26,4'E	18.17	D 2.0	A56.0	57°08,3'N 11°42,6'E	95
20	18.28	D 2.0	A55.05	57°08,0'N 11°42,7'E	20.04	C14.0	A54.95	57°04,7'N 11°26,4'E	102
21	20.14	C14.0	A54.0	57°04,3'N 11°26,3'E	21.54	D2.5	A54.0	57°07,8'N 11°43,4'E	101
22	22.03	D 2.0	A53.0	57°07,3'N 11°42,5'E	23.30	C15.0	A53.0	57°04,4'N 11°27,6'E	95
23	23.39	C15.0	A52.0	57°04,1'N 11°27,6'E	22.03.84 01.11	D03.0	A52.0	57°07,25'N 11°44,0'E	94
24	22.03.84 01.17	D03.0	A51.0	57°07,0'N 11°44,0'E	02.53	C15.0	A51.0	57°03,8'N 11°27,5'E	96
25	03.14	C16.0	A50.0	57°03,9'N 11°29,0'E	04.39	D04.0	A50.0	57°06,9'N 11°45,0'E	92
26	04.48	D04.0	J78.0	57°06,4'N 11°44,5'E	07.01	C16.0	J78.0	57°03,2'N 11°28,9'E	89
27	07.13	C16.0	J76.0	57°02,7'N 11°28,8'E	08.49	D 5.0	J75.8	57°06,1'N 11°47,6'E	82
28	09.13	D 6.0	J70.0	57°04,4'N 11°27,9'E	10.42	C18.0	J70.0	57°01,4'N 11°31,0'E	127
29	11.02	C19.0	J62.1	56 ⁵⁹ °05,4'N 11°32,0'E	11.57	C19.0	A52.0	57°05,2'N 11°33,1'E	82

Lil	Datum, Uhrzeit	Profilbeginn - Positionen (Decca-Kette 7B)			Datum, Uhrzeit	Profilende - Positionen (Decca-Kette 7B)			(3) größte Tiefe - (m)
		rot	blau			rot	blau		
30	12.06	C20.0	A52.0	57°05,4'N 11°34,4'E	13.12	C20.0	J62.0	56°59,5'N 11°34,4'E	109
31	13.20	C21.0	J62.0	56°59,7'N 11°34,5'E	14.15	C21.0	A52.0	57°05,6'N 11°35,6'E	104
32	14.28	C22.0	A52.0	57°06,0'N 11°37,0'E	15.30	C22.0	J62.0	57°00,0'N 11°35,8'E	114
33	15.38	C23.0	J62.0	57°00,3'N 11°37,0'E	16.15	C23.0	J76.0	57°04,5'N 11°38,0'E	112
33a	16.42	C23.18	J76.00	57°04,5'N 11°38,1'E	17.16	C23.18	J66.0	57°01,5'N 11°37,5'E	122
33b	17.35	C23.31	J66.00	57°01,6'N 11°37,6'E	18.03	C23.31	J76.00	57°04,5'N 11°38,5'E	128
33b	18.14	C23.25	J76.00	57°04,5'N 11°38,5'E	18.45	C23.25	J66.00	57°01,4'N 11°38,0'E	127
33d	18.55	C23.37	J66.00	57°01,4'N 11°38,0'E	19.41	C23.37	J52.00	57°06,3'N 11°38,8'E	129
34	19.48	D0.00	J52.00	57°06,4'N 11°38,8'E	20.49	D 0.00	J62.00	57°00,4'N 11°38,3'E	113
35	21.02	D1.0	J62.0	57°00,7'N 11°31,5'E	22.01	D 1.0	A52.0	57°06,8'N 11°41,2'E	101
36	22.13	D2.0	A52.0	57°07,0'N 11°42,5'E	23.12	D 2.0	J62.0	57°00,8'N 11°40,8'E	107
37	23.24	D3.0	J62.0	57°01,0'N 11°42,1'E	<u>23.03.84</u> 00.27	D 3.0	A52.0	57°07,3'N 11°43,8'E	119
38	<u>23.03.84</u> 11.24	F2.0	G56.0	56°34,5'N 12°15,6'E	12.34	E12.0	G56.0	56°34,7'N 12°03,0'E	60
39	12.43	E12.0	G58.0	56°35,3'N 12°03,4'E	13.49	F12.0	G01.0	56°35,2'N 12°15,5'E	61
40	14.12	E20.0	G62.0	56°36,5'N 12°11,8'E	14.56	E12.0	G62.0	56°36,5'N 12°04,25'E	60