

KEW OBSERVATORY
21 MAR 1955
RICHMOND, SURREY.

July - Dec - 1954



Hamburg

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung
des Geophysikalischen Instituts der Universität
H a m b u r g

Mitteilung Nr.2
1. Juli bis 31. Dezember
1954
(Seite 20 - 39)

Koordinaten der Station: $\varphi = 53^{\circ}27'54''{,}4$ N
 $\lambda = 9^{\circ}55'29''{,}2$ E
Höhe über dem Meer = 30,25m

Untergrund: 50 m Diluvium, darunter 1900 m Tertiär.

Instrumente: 1.) Astatischer Wiechert-Horizontalseis-
mograph, Masse 1000 kg, Komponenten:
NS, EW.
2.) Astasierter Wiechert-Vertikalseismo-
graph, Masse 1250 kg (Bezeichnung in
den Mitteilungen: Z).

Der Papiervorschub beträgt bei beiden Instru-
menten 15 mm/min.

3.) Kurzperiodischer elektromagnetischer
Vertikalseismograph mit galvanometri-
scher Registrierung. Papiervorschub:
52 mm/min (Bezeichnung in den Mittei-
lungen: Z+).

Zeitdienst: 2 Riefler-Uhren, 1 Lenzkirch-Uhr. Objektiv-
er Uhrvergleich mit dem Zeitzeichen des
Deutschen Hydrographischen Instituts (Ge-
nauigkeit: $\pm 0,02$ sec).

Mittlere Konstanten der Instrumente für Juli bis Dezem-
ber 1954

Instr. Komp.	Wiechert-Horizontal		Wiechert-V.	Elektr. Magn.	
	N	E	Z	Z+	
T_0	8,9 s	8,0 s	4,8 s	T_s	1,54 s
V	216	226	228	T_g	1,50 s
ϵ	6,1	6,0	5,6	V_{max}	6000 +)
r/T_0^2	0,005	0,005	0,004	ϵ_s	69
				ϵ_g	kritisch

+) Für eine Periode $T = 1,1$ sec.

This book was donated to the ISC
from the collection of the
British Geological Survey (BGS)

Datum	Komp.	Phase	H.G.Z.			Bemerkungen
			h	m	s	
Juli 1	Z+,Z	eP	03	26	42,3	
	Z+	i	03	26	43,3	
2	Z+	eP	02	58	25	
	Z+	i	02	58	29,2	
	Z+	iPP	03	02	15,9	
	Z+	e	03	04	14	
	N	eS od.	03	09	06	
		SKS				
	E	eS od.	03	09	07	
		SKS				
	N	e	03	12	12	
	E	e	03	18	04	
	N	eL	03	31		
	Z	eL	03	33		Keine ausgeprägte M-Phase
	E	eL	03	34		
	F	04,9				
3	Z+	eP	00	42	57,3	
	E	eL	01	08,0		
	N	eL	01	10,0		
		F	01,5			
3	Z,N,E	eL	22	09		
		F	22	11		
3 ✓	Z+,Z	eP	22	44	46	
	Z+,Z	e	22	44	59	
	Z+,Z	ePKP?	22	48	17	
	Z+,Z,N	ePP	22	49	04	
	Z+	e	22	51	35	
	Z+	e	22	51	55	
	E	eSKS	22	55	34	T= 9,8s ; 8,0μ
	Z+,Z	e	22	55	56	
	N	e	22	56	55	
	Z+,Z	e	22	57	44	
	E	e	22	58	21	
	N	e	22	59	18	
	E	e	23	06	27	
	N	e	23	06	30	
	N	eL	23	18		
	Z	eL	23	20,5		
	E	eL	23	25		
	Z,N,E	M	23	29,7		Z:T=24s; 33μ N:T=23s; 52μ E:T=24s; 25μ
	F	01,0				
5	Z+	e	02	17	51,0	Vermutlich lokale Störungen. Ferner noch einige schwächere Störungen desselben Typs.
	Z+	i	02	17	56,6	
	Z+	i	07	58	58,3	
	Z+	i	07	59	04,1	

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Juli 6	Z+	eP	08 16 18,4	T= 2,2s ; 2,4μ N: T= 8,2s ; 4,5μ T= 20s ; 49μ T= 18,5s ; 36μ T= 17s ; 34μ T= 15,5s ; 45μ T= 15s ; 34μ Δ = 8500 km
	N,E	e	08 16 21	
	Z+,Z	i!	08 16 21,8	
	Z+	iPcP	08 16 31,8	
	Z+	e	08 17 19	
	Z+,E	i,e	08 17 37,9	
	Z+	e	08 18 34	
	Z+,Z	iPP	08 19 12,1	
	Z+	e	08 19 25	
	N,E	eS	08 26 03	
	N,E	ePS	08 26 45	
	N,E	eL	08 40,5	
	E	M ₁	08 48,0	
	N	M ₁	08 48,5	
	N	M ₂	08 51,6	
E	M ₂	08 51,7		
N	M ₃	08 54,8		
	F	11,3		
6	Z+	eP	10 25 54	
6	Z+,Z	eP	11 23 27	
6	Z+,Z	iP	11 25 19,8	Dilatation, T=3,4s; 2,4μ(Z) T= 2,4s ; 2,0μ (Z+) T= 24s ; 35μ Δ = 8800 km
	E,Z+,Z	e,i	11 25 27,2	
	Z+	i	11 25 34,7	
	Z+,Z	e	11 26 10	
	Z+,Z,N	ePP	11 28 13	
	N,E	eS	11 35 18	
	Z	e	11 35 40	
	N	eL	11 50,4	
	E	eL	11 51	
	Z	eL	11 53,7	
	E	M	11 54,3	
	F	13,2		
6	Z+,Z	iP	22 19 40,3	Kompression, T=3,5s; 3,7μ(Z+) T= 15s ; 13μ T= 15s ; 12μ Δ = 8700 km
	N	eP	22 19 41,5	
	E	e	22 20 30	
	Z+,Z	e	22 20 40	
	Z+	ePP	22 22 31	
	N,E	i,eS	22 29 35	
	Z+	e	22 31 46	
	N	eL	22 46	
	E	eL	22 48,0	
	Z	eL	22 49,5	
	N	M	22 57,3	
	Z	M	22 57,4	
		F	23,6	

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Juli 7	Z+ Z+ Z+ Z+	e i e i	00 29 24 00 29 32,5 00 29 48 00 30 08,4	
7	Z+ Z+ Z+ E Z+ Z+	eS _n i eS _{gg?} iS _{gg?} i i F	00 51 02 00 51 42,7 00 51 50 00 51 51,7 00 51 57,0 00 52 05,5 01,0	T= 1,75s ; 0,29μ T= 1,2s ; 0,30μ Bestimmung der Phasen unter Benutzung der Herdbestim- mung des BCIS: Sognefjord- Kristiansand, Norwegen
9	Z+ Z+	e e	15 50 13 15 50 22	
9	Z+ Z+ N,E	e i e F	18 40 13,7 18 41 17,8 18 49 36 18 55	←-- seismisch? T= 1,1s ; 0,3μ
10	Z+,Z Z+,Z Z+ Z+ Z+,Z E E N E	iP i i i i e e e e F	23 04 50,8 23 05 24,4 23 05 33,6 23 06 25,5 23 06 43,0 23 14 56 23 18 19 23 18 23 23 19 33 23,6	Kompression, T= 1,5s; 0,74μ
13	Z N E Z	eP? eL eL eL F	08 25 15 09 06,8 09 08,6 09 10 10,0	(Z+ Streifenwechsel)
13	E Z,N	eL eL F	22 54 22 55 23,1	
15	Z N	eL eL	01 17 01 18	
18	Z+,Z Z+ N	iP i eL	06 45 47,7 06 46 26,9 07 14	T= 1,4s ; 0,45μ F: 07,7

Datum	Komp.	Phase	M. G. Z. h m s	Bemerkungen
Juli 18	Z+, Z Z+ Z+ N, E N, E Z	iP e i eS eL eL F	09 19 55,3 09 23 01 09 23 22,4 09 30 01 09 49 09 52 10,4	Kompression, T=3,6s ; 1,4 μ (Z+) Minutenlücke stört $\Delta = 9000$ km
18	N Z	eL eL F	11 49 11 51 12 03	
18	Z N E	eL eL eL F	13 29 13 29,6 13 30 13,7	(Z+ war nicht in Betrieb)
18 ✓	Z+ Z+ N Z+, E N N E	e e eS? eL eL M M F	14 46 42 14 47 03 14 50 01 14 52,9 14 53,0 14 55,0 14 55,3 15,4	←-- Mikroseismik stört Minutenlücke stört T= 10,6s ; 16,5 μ T= 9,2 s ; 14,6 μ
18	Z+	i	20 13 03,8	
21 ✓	Z+, Z N E	iP eL eL F	04 50 00,5 05 12,7 05 15 05,7	Dilatation, T=2,0s; 0,33 μ (Z+)
23	Z+, Z E N Z E	eP? e eL eL eL F	04 52 19 05 01 54 05 30 05 31 05 32 06,0	
23	N, E	eL F	15 06 15,6	Z+ stark gestört durch kurz- periodische Mikroseismik
24	Z+	iP	00 58 16,0	Dilatation, T= 1,0s; 0,15 μ
26	Z+ Z, N, E	iP eL	20 34 33,2 21 17	T= 1,2s ; 0,12 μ F: 21,6 h

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Juli 26	Z+,Z	P	22 20 01	Minutenlücke stört. T= 2,4s ; 0,48 μ Horizontalkomponenten durch Mikroseismik gestört.
	Z+,Z	i	22 20 08,9	
	Z+	e	22 20 21,2	
	Z+,Z	e	22 20 40,0	
	Z+	i	22 21 18,3	
	Z+	e	22 21 35	
	Z+	e F	22 22 27 22,8	
29 ✓	Z+	iP	03 45 59,1	Dilatation Z: T= 17s ; 10,5 μ Δ = 8 300 km
	Z+	i	03 46 04,9	
	Z+	i	03 46 14,6	
	N,E	eS	03 55 33	
	N	eL	04 16,4	
	E	eL	04 17	
	Z	eL	04 17,4	
	N	M	04 23,4	
	Z,E	M	04 23,6	
		F	04,8	
29	Z+	eP _b	04 44 36	Bestimmung der Phasen nach vorläufiger Herdbestimmung des B.C.I.S. Δ = 820 km
	Z+	eP _g	04 44 55	
	Z+	e	04 45 12	
	Z+	i	04 45 39,2	
	Z+	e	04 46 03	
	Z+	iS ⁺	04 46 17,0	
	Z+	eS _g ?	04 46 27	
	Z+	e	04 46 40	
	Z+	i	04 46 47,2	
	E	eL	04 46,4	
	N	eL	04 46,7	
	F	04 54		
30 ✓	Z+	eP	09 04 51?	Z: T=19,3s ; 17,5 μ E: T=19,2s ; 16,5 μ
	Z+	e	09 05 41	
	Z	eL	09 49	
	N	eL	09 49,5	
	E	eL	09 52	
	Z,E	M	09 57,8	
		F	10,4	
31 ✓	Z+	iP	01 10 22,1	Dilatation T=2,1s ; 0,32 μ T= 1,6s ; 0,69 μ (Fortsetzung Seite 25)
	Z+,Z	i!	01 10 28,7	
	Z+	i	01 10 39,0	
	Z	e	01 10 41	
	Z+	i	01 10 49,9	
	Z+	iPoP	01 10 59,7	
	Z+,Z	i,e	01 11 43,1	
	N,E	eS	01 19 00	
	E	iPS	01 19 15	

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Juli 31	(Fortsetzung)			
	Z	eL	01 25,0	Beginn der Phase. Längere Perioden sind von kürzeren überlagert. Kurze Periode: T=5,0s; 32μ T= 8,0s ; 420 μ T= 7,5s ; 411 μ Δ = 7 200 km
	N	eL	01 26,1	
	E	eL	01 26,9	
	Z	M	01 34	
	N	M	01 35	
E	M F	01 36,6 03,0		
August 3 ✓	Z+, Z	iP	18 22 07,3	T= 11,6s ; 37 μ T= 3,0s ; 2,5 μ T= 8s ; 32,5 μ Δ = 1920 km Ägäisches Meer (BCIS)
	Z+	i	18 22 11,6	
	N, E	eS	18 25 17	
	N	eL _Q	18 26,4	
	E	eL _Q	18 26,7	
	Z	e	18 27 56	
	N	iLR	18 28 19	
	E	eLR	18 28,2	
	N	M	18 28,7	
	Z+	M	18 29,3	
	E	M	18 29,5	
			F	
5	Z+	eP	03 52 19,0	
	N, E	eL F	03 57,4 04,2	
5	N, E	eL	04 20	
		F	04,7	
5	N, E	eL	04 47	
		F	05,0	
5	Z+	iP	09 01 27,7	
	Z+	i	09 01 41,9	
	Z+	e	09 01 50	
	N, E	eL	09 32	
		F	10,0	
5 ✓	Z+	eP	20 44 14	T= 8,0s ; 1,7 μ
	Z+	i	20 44 16,6	
	Z+	i	20 44 21,4	
	Z+	i	20 44 30,0	
	Z+	i	20 44 41,3	
	N, E	eL	20 50,8	
	N	M F	20 54,0 21,1	

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
August 6	Z+	iP	11 38 12,7	T= 1,4s ; 0,29 μ
6	Z+ Z+	eP? e	16 30 06 16 30 53	
6 ✓	Z+ N,E N,E	eP eL M F	19 24 32? 19 28,5 19 31,1 19,7	N:T=7s; 4,8μ E:T=7s; 9,2μ
9 ✓	Z+,Z E N Z+,Z E N N E Z Z	iP eP e e iS eS eL eL eL M F	19 28 06,4 19 28 08 19 28 15 19 29 08 19 37 16,5 19 37 20 19 56 19 57 20 01 20 05,2 20,7	Dilatation, T= 1,4s ; 0,85 μ T=17s ; 13 μ Δ = 7800 km
12 ✓	Z+,Z Z+ Z+	iP e e	23 29 35,7 23 29 55 23 30 10	Kompression, T=0,9s ; 0,73 μ
14 ✓	Z+	iP	01 48 17,2	T= 1,3s ; 0,1 μ
16	N	eL F	00 40,4 00 47	
16	N,E	eL F	09 27,3 09 40	
16	Z+	iP	12 45 30,7	T= 1,25s ; 0,17 μ, Kompression
18	Z+,Z E N Z+,Z N E N	iPKP e i ipPKP epPKP i e	05 01 50,2 05 01 55 05 01 56 05 02 35,5 05 02 37 05 02 49 05 04 15	Dilatation, T= 1,6s ; 2,0 μ (im Maximum) Bewegung anschwellend (Fortsetzung Seite 27)

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
August 18	(Fortsetzung) E N N E	e e e e F	05 04 18 05 11 58 05 24 58 05 25 22 06,3	Oberflächenwellen sehr schwach
18	Z+ Z+	iP i	18 09 37,3 18 09 50,3	T= 1,1s ; 0,18 μ
19	Z+,E Z+,Z Z+ Z+ N E N	iP,eP i e e eS ? eS ? eL F	21 08 20,3 21 08 22,5 21 08 30 21 08 38,5 21 12 33 21 12 36 21 17,0 21,6	Kompression, T=1,4s; 0,07 μ (Z+) T= 1,8s ; 0,44 μ
20	Z+,Z N	eP e F	20 28 50 20 28 54 20,9	N,E: schwache Oberflächenwellen
20	Z+,N E	eP e F	21 52 10 21 54 22 22,2	N,E: schwache Oberflächenwellen
20	Z+ N	eP e F	23 03 55,5 23 04 12 23,2	E: schwache Oberflächenwellen
21	Z+,Z N E N E	iP,eP e e eL eL F	00 30 17,0 00 30 32,5 00 31 06 00 36 00 38,5 01,0	Dilatation
21	Z+ N E Z+ E E N N E	eP e e e e e e eL eL F	07 24 25 07 24 29,5 07 24 30 07 24 31 07 25 19,5 07 26 09,5 07 28 35 07 31 07 32 07,9	

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
August 21	Z+,Z,E E	eP e F	13 09 46 13 13 22 13,5	T= 1,65s ; 0,13 μ (Z+)
21 ✓	Z+,Z E E	eP i eL F	17 44 47 17 45 39 17 54 18,1	T= 2,1s ; 0,18 μ (Z+)
21 ✓	Z+,Z N E N N,Z E	iP eP iS ? e eL eL F	22 55 46,8 22 55 48 23 01 33 23 01 40 23 02,3 23 03,5 23,4	T= 1,9s ; 0,36μ (Z+)
22 ✓	Z+,Z	eP	02 56 23	T= 2,0s ; 0,16 μ (Z+)
22	Z N E	eP e e	10 12 46 10 12 58 10 13 10	Z+: Streifenwechsel
24 ✓	Z Z+ Z+,Z E E N E N,Z E Z,N E N Z	eP eP iPcP e e eS iS i,eScS eL eL M M M F	06 03 26 06 03 28 06 03 33,9 06 03 44 06 04 28 06 13 25 06 13 29 06 13 34,5 06 27,5 06 29 06 39,7 06 41 06 41,1 08,0	Z+: iPP 06 06 24,0 T= 15s ; 110 μ T= 15s ; 163 μ T= 15s ; 80 μ Δ = 8 800 km
24	Z+,Z Z Z+ Z+,Z Z+	eP? i i i e	06 22 50,5 06 23 09 06 23 23,7 06 25 21,8 06 27 33	neues Beben?
27	E N Z	eL eL eL	11 43,5 11 44,5 11 48	Z+ ausser Betrieb

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
August 27	Z Z,N E	e e e F	12 26 10 12 26 24 12 26 36 12,8	Z+ ausser Betrieb
28	Z+,Z	iP	10 13 36,0	
29	Z+	iP	01 00 52,5	
30 ✓	Z+	iP	08 09 11,8	T= 0,95s ; 0,47 μ
31 ✓	Z+ E N Z E	eP eL eL eL M F	22 32 31 23 00,0 23 00,5 23 01 23 02,7 23,5	T= 1,9s ; 0,3 μ T= 21s ; 10 μ
Sept. 2 ✓	Z+,Z N,E Z+,Z	eP e e F	01 57 45 02 01 53 02 02 07 02 13	T= 1,2s ; 0,1 μ (Z+)
2	Z+ N E	eP e e F	19 10 39 19 14 14 19 14 45 19 19	T= 2,1s ; 0,2 μ
4 ✓	Z+ Z+ N E Z Z,N,E	eP e eL eL eL M F	03 47 33 03 48 16 04 22 04 25 04 31 04 37,5 05,0	Z: T=22,5s ; 14 μ N: T=20s ; 8,7 μ E: T=22,5s ; 8,3 μ
4 ✓	Z+ Z+ N Z	eP i ! eL eL F	06 53 44 06 55 14,8 07 17 07 21,0 07,7	T= 1,9s ; 0,23 μ Dilatation, T= 1,9s ; 0,50μ
4	N E Z	eL eL eL F	09 37 09 38 09 46 10,1	

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Sept. 5	Z+,Z	iP	08 05 14,7	Kompression Z+: T=1,1s ; 0,48 μ Z: T=4,0s ; 3,8 μ
	N	e	08 07 27	
	N,E	eL F	08 54 10,0	
6	Z+	eP	16 59 42?	Z:T=14,5s; 9 μ , E:T=14s; 7,2 μ
	N,E	eL	17 32,5	
	Z,E	M	17 41,5	
		F	18,1	
6	Z+,Z,N, E N E Z N	iP	18 42 13,2	Dilatation, T=3,6s; 4,8 μ (Z) $\Delta = 8000$ km
		eS	18 51 35	
		eL	19 00	
		eL	19 00,6	
		eL	19 01,0	
		F	19,9	
7	Z+	eP	00 21 00	
	N	eL	00 56	
	E	eL	00 56,5	
	N	M	01 02,8	
	Z,E	M	01 03,0	
7	Z+	eP	00 24 24	
	E	M	01 06,3	
	N	M	01 06,4	
	Z	M	01 06,5	
7	Z+	eP	00 47 53	
	Z,N,E	M	01 29,7	
		F	01,9	
9	Z	iP	01 08 55	Kompression, anschwellende Bewegung, Pmax: T=5,7s; <u>102 μ</u> (Z+ ausser Betrieb) Schreibspitze springt T= 8,8s ; 310 μ T= 6,6s ; 79 μ $\Delta = 1980$ km. Algerien, Orleansville (B.C.I.S.)
	N	eP	01 08 56	
	E	eP	01 08 57	
	Z	e	01 09 39	
	E	e	01 10 00	
	E	iS	01 12 35	
	E	eL	01 13,3	
	N	eL	01 14,2	
	Z	eL	01 14,8	
	E	M	01 16,7	
	N	M	01 18,2	
	Z	M	01 20,6	
	F	03,4		

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Sept. 9	Z	P	09 33 00 ?	Minutenlücke stört (Z+ ausser Betrieb) T= 9,8s ; 6,9 μ T= 8,9s ; 5,1 μ
	E	eL	09 38,8	
	N	eL	09 39,0	
	E	M	09 40,4	
	N	M	09 42,3	
		F	10,0	
10	Z,N	i,eP	05 48 21	Dilatation,Z:T=4,4s; 5,4μ Z:T=11s;95μ, N:T=10,6s;179μ T=9,4s ; 82 μ Δ = 2070 km
	E	eP	05 48 24	
	E	iS	05 51 50	
	N	eS	05 51 51	
	N,E	eL	05 54,5	
	Z	eL	05 55,4	
	Z,N	M	05 56,7	
	E	M	05 56,9	
		F	07,0	
12	Z+,Z	iP	07 55 51,0	Dilatation,T=1,4s; 0,24 μ (Z+) T= 17s ; 12,7 μ Z:T=17s;21μ, N:T=17s;27,5μ Δ = 8 600 km
	Z+	e	07 58 51	
	N	e	08 00 32	
	E	eS	08 05 41	
	N	eS	08 05 45	
	N	e	08 06 19	
	N	e	08 25 41	
	E	eL	08 25	
	N	eL	08 27	
	Z	eL	08 28	
	E	M	08 33,1	
	Z,N	M	08 33,7	
		F	09,2	
13	Z+,E	iPKP	02 29 26,0	Dilatation,T=1,3s; 0,14 μ(Z+) Z+:T=1,3s;0,36μ, Z:T=5,4s; 18,0 μ T= 1,2s ; 1,97 μ Z+:T=2,5s ; 5,2 μ Z :T=2,8s ; 11,7μ E: T= 4,6s ; 10,7μ T= 6,1s ; 19,3 μ T=12,2s ; 7,1μ Oberflächenwellen sehr schwach
	Z+,Z,N	i	02 29 28,3	
	Z+	i	02 29 30,8	
	Z+,Z	ipPKP	02 30 14,4	
	Z,Z,N,E	i !	02 30 17,0	
	Z+,E	i,e	02 31 05,0	
	Z+	i	02 31 09,2	
	Z+	i	02 31 17,7	
	N	i	02 31 43	
	Z+,Z	e	02 31 56	
	N	e	02 32 18	
	Z+	e	02 32 50	
	Z	e	02 33 39	
	E	e	02 33 41	
	Z	e	02 36 09	
	N	e	02 42 55	
	E	e	02 52 43	
	F	04,0		

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Oktob. 3 ✓	(Fortsetzung)			
	E	e	03 14 51	
	N	e	03 17 28	
	N	e	03 20 38	
	N,E	eLQ	03 41	
	E	MQ	03 48,3	T= 39s ; 47 μ
	Z	eLR	03 51	
	N	MQ	03 55,5	T= 20s ; 22,5 μ
	Z	MR	04 10,1	T= 19s ; 20 μ
		F	05,2	
3 ✓	Z+,Z	iP	11 29 23,4	Dilatation, T= 1,7s ; 2,6 μ (Z+)
	N,E	eP	11 29 25	
	N	epP	11 29 43	
	Z+,Z	ipP	11 29 46	
	Z+,E	i	11 30 06,8	
	Z	i	11 30 43	
	N	e	11 32 08	
	Z	iPP	11 32 15	
	N	e	11 33 14	
	E	e	11 34 12	
	N	e	11 35 10	
	E	iS	11 38 04	T= 10,3s ; 12 μ
	N	e	11 38 22	
	E	i !	11 38 34,5	T= 9,1s ; 17 μ
	N	e	11 39 52	
	N	e	11 41 29	
	E	e	11 42 11	
	N	e	11 43 00	
	N	eL	11 55	← schwach
	F		12,8	Δ = 7 200 km
3	Z+	i	23 40 41,8	T= 1,3s ; 0,14 μ
4	N,E	eL	02 16,3	
		F	02,6	
5	N,E	eL	11 56,2	
		F	12,2	
8 ✓	Z+	iP	10 57 54,5	T= 1,1s ; 0,38 μ
11	Z+	ePg	16 47 56	
	Z+	e	16 48 29	
	Z+	eSn	16 48 36	
	Z+	eSp	16 49 03	
	Z+	e	16 49 11	
	Z+	c	16 49 19	
	Z+,Z	cSg	16 49 29	
	E	e	16 49 37	

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Oktob. 11	(Fortsetzung) N Z+ Z Z E	e e e e e	16 49 39 16 49 41 16 49 43 16 50 55 16 51 22	$\Delta = 810$ km Frioul, Italien (B.C.I.S.)
13	N	e F	22 34 43 22 45	durch kräftige Mikroseismik gestört
16	Z+ Z+ Z+ Z+	iP? i e e	00 32 38,9 00 32 49,3 00 33 40 00 35 03	S-Phasen durch Mikroseismik gestört
17 ✓	Z+ Z+ N N E Z Z N	iP i eS? eL eL eL M M F	23 09 54,6 23 10 26,6 23 20 18 23 40,3 23 42,0 23 45 23 46,6 23 47,5 00,2	S-Phasen durch Mikroseismik gestört T= 21,5s ; 22 μ T= 20s ; 19 μ
19 ✓	Z+ Z E Z+,Z Z N Z,E N Z,E N Z E	iP i e e e e eSS eL eL M M M F	17 53 33,7 17 53 36 17 53 41 17 54 34 17 56 55 17 58 21 17 58 33 18 01,8 18 02,2 18 04,1 18 04,6 18 05,4 18,3	Kompression, T= 1,7s ; 0,57 μ S-Phasen durch Mikroseismik gestört T= 17,2s ; 30, μ T= 15,5s ; 11 μ T= 14,0s ; 11,5 μ $\Delta = 2260$ km, Atlantik, süd-westl. Island (B.C.I.S.)
20 ✓	Z+,Z	iP	23 54 28,4	Kompression, T= 1,7s ; 0,43 μ
21	Z	eL F	01 23,0 01,7	Horizontalkomponenten wegen starker Mikroseismik nicht auswertbar
27	Z+	iP?	00 44 51,2	
30	Z+	iP	23 49 20,2	Dil./N,E:eL 23 ^h 54,4 ^m

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Oktober 31	Z+	eP	23 32 22	T= 2,5s ; 0,21 μ
Nov. 2	Z+ Z N Z+ Z+,Z Z+ E N E N Z,E E Z N N Z E	ePP? e e e e e e e e eL ₁ M ₁ M ₁ eL ₂ MQ ₂ MR ₂ MR ₂ F	08 42 53 08 43 09 08 43 32 08 44 49 08 46 03 08 48 42 08 48 46 08 49 48 08 58 22 08 58 28 09 03,4 09 07,5 09 08,2 09 13,0 09 21,4 09 32,5 09 33,3 10,2	T= 21s ; 32 μ T= 31s ; 37 μ T= 24s ; 33 μ T= 20s ; 23 μ
2	E N	eL eL F	10 39,0 10 39,5 11,0	
5	Z+	iP	22 58 09,6	Kompression, T=1,1s ; 0,28 μ
7	Z+	iP	22 58 10,7	Kompression, T=2,3s ; 0,23 μ
12	Z+,Z N E Z N E	iP eL eL eL M M F	12 39 19,9 13 08,0 13 09,0 13 11,5 13 12,6 13 14,0 13,7	Kompression T= 2,6s ; 0,9 μ (Z+) T= 19s ; 20 μ T= 19s ; 23 μ
18	Z+,Z N Z E	iP eL eL eL F	05 31 31,3 05 59 06 00,0 06 02 06,3	Dilatation
18	Z+,Z Z+ E	iP i eL	20 57 01,6 20 57 18,7 21 29	Kompression T= 1,4s ; 0,95 μ (Z+) (Fortsetzung Seite 37)

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Nov. 18 ✓	(Fortsetzung) N	eL F	21 31,5 21,7	
19 ✓	Z+,Z Z: Z+ N,E Z+,Z Z Z N,E	iP ipP ipP e,iS e e e eL F	06 06 41,5 06 08 36, 06 08 37,7 06 15 27 06 15 40 06 16 13 06 17 07 06 38 06,8	Kompression T= 1,0s ; 0,47 μ (Z+) Dilatation, T=1,2s; 0,68μ E: T= 7,0s ; 19 μ Δ = 7 800 km h/R = 0,09 (H = 570 km)
23	Z+ Z+	iP e	10 11 03,6 10 11 14	Horizontalkomponenten durch Mikroseismik gestört
23	Z+,Z Z+	iP i	10 28 56,3 10 29 06,4	Horizontalkomponenten durch Mikroseismik gestört
23	Z+ Z+,Z	eP i	13 03 31 13 03 33,1	Horizontalkomponenten durch Mikroseismik gestört
23 ✓	Z+ E Z	iP eL eL F	21 24 19,1 21 52 21 59 22 06	Dilatation, T= 2,0s ; 0,95 μ
25 ✓	Z+,Z Z+ Z+ E E E E N Z N E E N Z	iP i i iS ePS eSS eL eL eL MQ MQ MR MR MR F	11 28 44,0 11 29 24,7 11 31 34,0 11 38 54 11 39 56 11 44 11 11 49,5 11 51 11 53,5 11 57,8 11 58,2 12 01,7 12 03,0 12 04,5 12,9	Kompression T= 2,0s ; 1,0 μ T= 25s ; 137 μ T= 25s ; 125 μ T= 19s ; 104 μ T= 18s ; 89 μ T= 20s ; 125 μ Δ = 9100 km
25 ✓	Z+,Z Z+,Z N	iP i ! i	21 52 14,4 21 52 18,6 21 52 20	T= 1,85s ; 0,4 μ (Z+) T= 2,1s ; 3,7 μ (Z+) (Fortsetzung Seite 38)

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Nov. 25	(Fortsetzung) Z Z+	e e	21 52 45 21 54 04	Horizontalkomponenten durch kräftige Mikroseismik gestört
29 ✓	Z+	iP	01 50 23,3	T= 1,3s ; 0,51 μ
Dez. 3	N E Z	eL eL eL F	22 00,8 22 01,8 22 03,2 22 12	Durch Mikroseismik gestört
4	Z+,Z Z+,Z Z	i, oP i oL F	18 42 21,7 18 42 23,3 19 04 19,5	T= 2,3s ; 1,8 μ (Z+) Horizontalkomponenten durch starke Mikroseismik gestört
11 ✓	Z+ Z+ Z+ Z+ E N	iP i i i eL eL F	03 42 11,9 03 42 18,8 03 42 24,7 03 42 34,5 04 03 04 04 04,3	T= 1,7s ; 0,18 μ Horizontalkomponenten durch Mikroseismik gestört
11 ✓	Z+,Z E Z+ Z,E E N E Z+,Z N N Z N E Z	iP eP i ! iPP iPPP eS i i iSSS eLQ eLR MQ MQ MR F	13 02 33,9 13 02 34 13 02 34,9 13 03 09 13 03 28 13 06 56 13 07 10 13 07 12,9 13 08 20 13 10,0 13 12,5 13 12,7 13 13,0 13 14,8 14,2	Kompression, T=3,8s; 14μ(Z) T= 15s ; 117 μ T=14,5s ; 103 μ T= 11 s ; 28 μ Δ = 2850 km, Nord-Atlantik (B.C.I.S.)
16	Z+ Z+ Z+ Z+ Z+	e i i e i	07 17 48,6 07 17 55,0 07 17 57,5 07 18 05 07 18 40,4	
16	Z+,Z Z+,Z N	eP I i ! iS	11 19 09,7 11 19 13,0 11 29 01	(Fortsetzung Seite 39)

Datum	Komp.	Phase	M.G.Z. h m s	Bemerkungen
Dez. 16	(Fortsetzung) Z+,Z	i,ePII	11 23 27,4	
	Z	i	11 23 35	
	Z+	e	11 23 40	
	Z	e	11 28 03	
	N	e	11 37 53	
	E	eL	11 41,5	
	N	eL	11 42,2	
	Z	eL	11 44,3	
	N	M	11 56,3	T= 17s ; 176 μ
		F	14,0	Δ I = 8 700 km
21 ✓	Z+,Z E N Z Z,N,E	iP eL eL eL M F	20 08 27,0 20 36 20 36,5 20 38,6 20 46,5 21,4	T=4,3s ; 5,5 μ (Z) Z:T=16,5s; 40μ, N:T=16,0s; 42 μ, E:T=16,0s ; 68 μ
28	Z+ N,E Z	iP eL eL F	01 19 41,2 02 02,6 02 07 03,0	Kompression
30 ✓	Z+	iP	02 11 07,9	Kompression, T=1,8s; 0,14 μ
30	Z+,Z Z+ E N N,E N,E	eP i eS iS eL M F	11 10 25 11 10 56,1 11 14 07 11 14 10 11 16,8 11 17,6 11 34	Δ = 2 200 km südl. Peloponnes (B.C.I.S.)
30	Z+,Z Z+ Z+	iP e e F	11 44 04,1 11 44 35 11 45 45 11 57	Kompression

K. Strobach