Meteorologiska Institutionen
Upsala

1935

Nr. 1

International Seismological Centre

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 1. Januar 0h bis zum 16. Januar 24h

Datum	Phasen	Zeiten	Perioden T	Amplituden A_N	Amplituden A_E	Amplituden A_Z	Bemerkungen
Jan.		h m s	s	μ	μ	μ	
1.	e_N ♂	13 40					
	e L_E ♂	14 (44)					
	M_E ♂	15	30		25		
	F	14,9					
3.	e P_Z	2 00 13	6			–	Dilatation
	e_Z	02 19					Konstanten ab 1. I.
	e_E ♂	02 31					
	e_E ♂	08 37	7				
	e_E ♂	12 16	6				
	e_N	14 45	13				
	e_E ♂	(19)					
	M_1	27	10-15	42	39	24	
	M_2	30	9		33		
	F	3,3					
4.	e P_Z	14 45 32	3-4			+	Kompression. Erdbeben im Gebiet des Marmara-Meeres.
	i S_E ♂	48 54					
	i S_N	48 56	8				
		51 →					
	L_N	51 45	14				Beginn der Hauptphase.
	M_E ♂	54	10		140		
	M_{1N}	55	10-11	130			
	M_Z	56	9			50	
	M_{2N}	59	8	110			
	F	16,2					
4.	i P_Z	16 24 07	4			–	Dilatation. Erdbeben im Gebiet des Marmara-Meeres.
	e S_E ♂	29 14	5-6				
	e S_N	29 20	4-5				
	e $L_{E,N}$	29,3	12; (25)				
	M	32	7-8; 12	130	120	23	
	F	17,3					

E. Tams.

	A – W	V – W
	N E	Z
v	220	230	240
T_0	9,3s	10,0s	6,0s
ε	4	4	5½
r/T_0^2	0,004	0,005	0,008

19 35 Nr. 9

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 17. Januar 0h bis zum 24. Februar 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
Jan.		h	m	s	s	μ	μ	μ	
17.	e $_Z$	2	27	41				+	Kompression.
	e L_8	3	10						Schwaches Seismo-
	e L_Z		19						gramm.
	F	4							
18.	e	18	03						Durch seismische Bo-
	M		07		13-15		15	12	denunruhe stark
	F	18,3							beeinträchtigte Auf-
19.	e	0	58						zeichnung.
	F	1,2							Spuren seismischer
23.	i P_Z	7	35	42	6			+	Wellen. Kompression.
	e L_8		45	21					Δ = 8400 km.
	e $_Z$ SR_1		50,4		36				
	e $_Z$ SR_2		53,2		24				
	e L_8	8	57,4		(30)				
	e L_Z		00,1		48				
	M_{11}		08		19	80		75	
	M_{12}		11		21		85		
	M_2		13 bis 14		18-19; 21	85	85	80	
	F	8,2							
30.	e	1	(02)						
	F	1,3			6; 8	7	4		
Febr.									
4.	e $_Z$	17	44	10					Einsatz eines Bebens
6.	e $_Z$	2	02	(05)					von dem weitere Phasen
	e L_Z		17						nicht zu erkennen sind.
	F	2,4			15		3	2	
22.	e P_Z	17	17	36					
	e $_Z$		27	15					Starke seismische
	e $_Z$		29	00					Bodenunruhe.
	e $_Z$		39						
	M		54 bis 57		16-18	80	100	60	→ F: 19,1h E. Tarns.

	F	1,2						Spuren seismischer Wellen.
23.	i P_2	7 35 42	6			+		Kompression.
	i S_2	45 21						Δ = 8400 km.
	e $_1$ SR_1	50,4	36					
	e $_2$ SR_2	53,2	24					
	e L_2	57,4	(30)					
	e L_2	00,1	48					
	e L_2							
	$M_{1,2}$	08	19	80		75		
	M_{12}	11	21		85			
	M_2	13 bis 14	18-19; 21	85	85	80		
	F	8,2						
30.	e	1 (02)	6; 8	7	4			
	F	1,3						
Febr 4.	e $_2$	17 44 10						Einsatz eines Bebens von dem weitere Phasen nicht zu erkennen sind.
6.	e $_2$	2 02 (05)						
	e $_2$	17						
	F	2,4	15		3	2		
22.	e P_2	17 17 36						Starke seismische Bodenunruhe.
	e $_2$	27 15						
	e $_2$	29 00						
	e $_2$	39						
	M	54 bis 57	16-18	80	100	60	→ F: 19,1	E. Tams

19 35 Nr. 3

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 25. Februar 0h bis zum 28. März 24h

Datum	Phasen	Zeiten	Perioden T	Amplituden A_N	Amplituden A_E	Amplituden A_Z	Bemerkungen
		h m s	s	μ	μ	μ	
Febr. 25.	i P_2	2 56 (00)					Δ = 2300 km.
	i S_N	59 43	6-7				Erdbeben auf
	e L	3 (02,2)	9				Kreta.
	M_N	06	8	80			
	F	3,6					
März 5.	e $_2$	10 35 (06)					
	e $_2$	40,6					

19 35

Nr. 3

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 25. Februar 0h bis zum 28. März 24h

Datum	Phasen	Zeiten	Perioden T	Amplituden A_N	Amplituden A_E	Amplituden A_Z	Bemerkungen
		h m s	s	μ	μ	μ	
Febr. 25.	iP_z	2 56 (00)					Δ=2300 km.
	iS_N	59 43	6-7				Erdbeben auf
	eL	3 (02,2)	9				Kreta.
	M_N	06	8	80			
	F	3,6					
März 5.	e_z	10 35 (06)					
	e_E	40,6					
	e_N	48					
	M	52	12; 18	43	8		
	F	11,3					
5.	e_z	22 25 27					
	$e_{N,E}$	39					
	e_E	46,7					
	M	50 bis 51	12-13	16	19	12	
	F	23,3					
14.	e_z	15 52 35					Unklare Bebenauf-
	eL_E	17 (00)					zeichnungen.
	e_z	17 (06,8) →					Einsatz eines
	F	17,8					zweiten Bebens?
18.	iP_z	8 45 27				+	Kompression.
	$(M)_z$	50,2	11			10	
	(F)	9 02					
19.	e_E	7 31,6					Erdbeben im westli-
	M	33	6-11	15	13	8	chen Oberitalien (Pro-
	F	7,7					vinz von Cuneo).
20.	e_z	23 (16 31)					
	e_E	38					Zwei ineinander
21.	eL	0 00					übergehende schwa-
	M_E	03	23		9		che Bebenaufzeich-
	e_z	0 (14 34)					nungen.
	M_z	45	21			10	E. Tams.
	F	1					

1935 Nr. 4

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 29. März 0h bis zum 10. April 24h

Datum	Phasen	Zeiten	Perioden T	Amplituden A_N	Amplituden A_E	Amplituden A_Z	Bemerkungen
März		h m s	s	μ	μ	μ	
29.	e	13,8					
		14 04	16-17		5		
		16	17			9	
	F	14,7					
30.	e P_2	21 31 52					
	e_b	42,0					
	e L_b	22 03					
	M_1	07	22-23	6	19	19	
	M_2	10	15; 22-23	14	27	15	
	F	22,6					
31.	e P_2	3 24 52				-	Dilatation.
	e_b	27,6	8-10				
	$e_{N,b}$	28,5	8-9				
	i_N	29 19					
	M	31	6-10	47	57	26	Beginn der Maximalphase.
	F	4,1					
April 3.	i P_2	11 19 54					
	i_N	26 17					
	i_N	29 57 →					
	($L_{b,z}$)	30	{10-11; 14; 26}				Beginn der Hauptphase.
	M_z	35	6-7		18		
	M_N	36	6	18			
	F	12,1					
3.	e	12 26	15; 18		4		
	F	13,2					
9.	e_z	20 06					
	e_N	10,3					
	i_z	11 34					
	M	14 bis 18	4-6	13	11	4	
	F	20,5					

Konstanten ab 8. April.

	A = N	W = E	V-W Z
v	210	220	230
T_0	9,4 s	10,2 s	5,9 s
ε	4	4	5
r/T_0^2	0,004	0,004	0,007

E. Tams.

19 35 Nr. 4

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 29. März 0h bis zum 10. April 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
März		h	m	s	s	μ	μ	μ	
29.	e	13,8							
		14	04		16-17		5		
			16		17			9	
	F	14,7							
30.	e P_2	21	31	52					
	e_b		42,0						
	e L_b	22	03						
	M_1		07		22-23	6	19	19	
	M_2		10		15; 22-23	14	27	15	
	F	22,6							
31.	e P_2	3	24	52				-	Dilatation.
	e_b		27,6		8-10				
	$e_{N,b}$		28,5		8-9				
	i_N		29	19					
	M		31		6-10	47	57	26	Beginn der Maximalphase.
	F	4,1							
April 3.	i P_2	11	19	54					
	i_N		26	17					
	i_N		29	57 →					
	($L_{b,z}$)		30		{10-11; 14; 26}				Beginn der Hauptphase.
	M_2		35		6-7		18		
	M_N		36		6	18			
	F	12,1							
3.	e	12	26		15; 18		4		
	F	13,2							
9.	e_z	20	06						
	e_N		10,3						
	i_E		11	34					
	M		14 bis 18		4-6	13	11	4	
	F	20,5							

Konstanten ab 8. April.

	A-W N	A-W E	V-W Z
v	210	220	230
T_0	9,4 s	10,2 s	5,9 s
ε	4	4	5
r/T_0^2	0,004	0,004	0,007

E. Tams.

19 35

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 11. April 0h bis zum 19. April 20h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
April 11.	$e\,P_Z$	23	21	(34)				−	Dilatation.
	i_Z		21	36				+	Kompression.
	$e_8\,S$		27,1						Δ = 3800 km.
	M_1		30 bis 31		6-7	60	45		Erdbeben in Persien (Provinz Masandera)
	M_2		36 bis 37		7-8	65	45		
	M_3		41 bis 42		13-14	130	85	45	
	M_4		46		8		50		
12.	F	1,2							Um 0h 25m Auftauchen der Wellen eines neuen Bebens?
12.	e_Z	1	13	30					Schwache, undeutliche Bebenaufzeichnung.
	e_8		(20)						
	F	1,9							
12.	i_Z	12	51	23				−	Dilatation
	e_8		58	27					
	e_N	13	00	34					
	(M)		10		14-15	11	11		
	F	13,6							
12.	e_Z	22	38	44					
			59		13		3		
	F	23,3							
19.	$i\,P_Z$	15	28	23	6	−	+	−	Dilatation.
	$i\,S_8$		32	28					Δ = 2550 km.
	$i\,S_N$		32	32					Gefühlt in Tripolis,
	M_8		36		17-18		520		Ostsizilien und
	$M_{N,8}$		39		15-16; 19-20	430	660		Apulien.
	M_Z		40		12			170	
	F	18							
19.	$e\,P_Z$	18	02	51	3				Δ = 2500 km. Nachstoß zum vorigen Beben.
	$e\,S_8$		06	52					
	$e\,L_8$		09						
	(M_8)		12		15		7		E. Tams.
19.	L_8	18	24		21		7		W_2- u. W_3-Wellen des Bebens um 15h.
			46		18		4		
	F	19,1							

19 35

Nr. 6.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalische Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemerg
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 19. April 20h bis zum 26 April 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
April 19.	e P_Z	20	36	39	4;6				Δ = 2540 km.
	e L_N, i L_Z		40	43	6;9				Nachstoß zum Beben
	e L_Z		44						um 15h.
	M		46 bis 49		12;15	20	35	15	
	F	21,5							
20.	e P_Z	5	15	55	2				Δ = 2600 km.
	e L_Z		20	(04)	6				Nachstoß zum Beben
	e L_Z		24,1						am 19. um 15h.
	M_{1Z}		25,1		17-18		115		
	M_{2Z}		26,3		15-16		105		
	$M_{N,Z}$		28		11;12	55		35	
	F	7,1							
20.	e P_Z	22	14	17	6-7				Erdbeben auf
	e L_N		24	37	11				Formosa.
	e_Z LR_1		30,1						
	e_Z LR_2		33,3						
	e_N		40						
	$e_{N,Z}$		44,8	→					Beginn der Maximal-
	M_{1NZ}		47		16; 20-21	310	290		phase.
	M_Z		51		13			65	
	M_{2NZ}		52		10;13	320	95		
21.	F	0,5							
21.	e L	8	16		10-20		2		
	F	8,9							
23.	i P_Z	16	56	31	3			+	Kompression.
	e_Z (L)	17	05	22					
	F	17,8	31		12		2		Eine „Hauptphase" tritt nicht hervor.
24.	e_Z	16	04	(01)					
	F	16,9	38		22		6		E. Tams.
24.	i $_Z$	19	04	21					Unklares Seismo-
	e_Z		14	43					gramm.
	F		(19)						

19 35 Nr. 7.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 27. April 0h bis zum 12. Mai 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
April 27.	e	19	17						Erdbeben auf den Azoren (Sao Miguel).
	M		21		15	2	3		
	F	19,5							
29.	e	7	42						
	M		45		10	1-2	1-2		
	F		50						
Mai 1.	e	4	42						
	F		53		7-8		1-2		
1.	e P_2	10	30	16				–	Dilatation
	e S_N		34	(51)					Δ = 2900-3000 km
	i S_E		34	54					
			40	→					Beginn der Hauptphase.
	M_{1N}		40,8		9	80			Erdbeben in Trans. Kaukasien (Provinz Kars).
	M_{1E}		41,3		7-8		45		
	M_{2N}		42,1		8-9	70			
	$M_{2E,1Z}$		43,6		11-12		70	45	
	M_{2Z}		44,6		10			40	
	F	11,9							
2.	e	8	26						
	F		36		6-9	2	1-2		
4.	e	23	43						
			54,1		12		5		
			55		(18)			6	
5.	F	0,2							
7.	e	6	19						
	e L		46						
	(M)		49		27	11			
			58		21		6		
	F	7,2							
12.	e	5	39						
			47		8-10	4	2		
	F	6,0							

8. Trans.

19 35 Nr. 7.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 27. April 0h bis zum 12. Mai 24h

Datum	Phasen	Zeiten	Perioden T	Amplituden A_N	Amplituden A_E	Amplituden A_Z	Bemerkungen
		h m s	s	μ	μ	μ	
April 27.	e	19 17					Erdbeben auf den Azoren (Sao Miguel).
	M	21	15	2	3		
	F	19,5					
29.	e	7 42					
	M	45	10	1-2	1-2		
	F	50					
Mai 1.	e	4 42					
	F	53	7-8		1-2		
1.	e P_2	10 30 16				–	Dilatation
	e S_N	34 (51)					Δ = 2900-3000 km
	i S_E	34 54					
		40 →					Beginn der Hauptphase.
	M_{1N}	40,8	9	80			Erdbeben in Trans. Kaukasien (Provinz Kars).
	M_{1E}	41,3	7-8		45		
	M_{2N}	42,1	8-9	70			
	$M_{2E,1Z}$	43,6	11-12		70	45	
	M_{2Z}	44,6	10			40	
	F	11,9					
2.	e	8 26					
	F	36	6-9	2	1-2		
4.	e	23 43					
		54,1	12		5		
		55	(18)			6	
5.	F	0,2					
7.	e	6 19					
	e L	46					
	(M)	49	27	11			
		58	21		6		
	F	7,2					
12.	e	5 39					
		47	8-10	4	2		
	F	6,0					

8. Trans.

19 35

Nr. 8

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 13. Mai 0h bis zum 22. Mai 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Mai 13.	e P_2	20	05	22					
	e_6		15	06					
	e L		34						
	M		35		19-20	25	13		
			41		10-12		12	6	
	F	nach 21h							
14.	e_2	23	41	(41)					
	e_2		43	18					
	e_N		48	17					
	e_N		49	11					
	e_N		53	1					
15.	e L	0	27						
	M_1		18		E: 21; Z: 45-50		17	90	
	M_2		28		18-20	11	13	25	
	F	1,5							
15.	e P_2	2	10	12					
	e_6		17	13					
	e_N		29	54 →					Beginn der Hauptphase.
	M_N		35		12-13	16			
	$M_{E,Z}$		37		12-14		21	17	
	F	3,2							
16.	e_Z	17	37	52	4				
	M		53 bis	54	9-11	6	6	2	
	F	18,2							
20.	e	5	43						
	e L	6	15						
			21		27		10		
	F	6,8							
21.	e_E	4	40,1						Schwache seismische Wellen.
	F	5	(09)						
21.	e_E	7	(13)						
	e L		50						
	M_1		53		21		7		8 Tams.
	M_2	8	01		18		6		
	F	8,8							

19 35 Nr. 9

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 23. Mai 0h bis zum 31. Mai 24h

Datum	Phasen	Zeiten h	m	s	Perioden T s	Amplituden A_N μ	A_E μ	A_Z μ	Bemerkungen
Mai 23.	e P_Z	18	08	05	3				
	e_Z (S)		15	25	7-8				
	e L		23						
	M		26		18; 19		13	11	
	F	18,9							
24.	e_Z	5	49	56	2-3				
	e_Z	6	00	33	9				
	e L		25						
	M_1		36		16; 17		43	40	
	M_2		40 bis 42		15; 16	28	49		
	M_3		46		19			43	
	F	8,8							
25.	e_Z	0	21	21					
	e_Z		32,0						
	e L_Z	0	59						
	F	1,7			18; 21	2	5	8	
26.	e_Z	22	17	13					
	e L		54						
	M	23	03 bis 04		15-17	4	8	2	
27.	F	0,3							
27.	e L	4	45						
	F	5,4			17-18		3		
29.	e	20	25						Undeutliche Beben
	F	20,8							aufzeichnung.
30.	e P_Z	21	41	27	4			–	Dilatation.
	e L_N		48	19	5-6				Erdbeben in
	$i_{N,E}$		48	55	8				Belutschistan.
	e_Z		52	29	12				
	e L_E		55,3		20				e L_N nach H. M.
	L_Z		56		33				Um $23^h 54^m$ und
	M	22	02 bis 03		21; 24	1020	1060	810	später W_2-Wellen.
31.	F	1,5							Ab etwa $1^h 10^m$
									am 31. V W_3-Wellen.

E. Tams.

Meteorologiska Institutionen
Upsala

International Seismological Centre

19 35

Nr. 1

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 31. Mai 2h bis zum 13. Juni 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Mai 31.	R_Z	2	12	16					
	$R\,L$		31						
	M_N		34		16-17	13			
	F	2,9							
31.	$i(P)_Z$	8	29	39	4			–	Dilatation.
	$i(P)_{N,E}$		38	45	6				
	(M_E)	9	07		10-11		2		Eine Hauptphase ist kaum erkennbar.
	F	9,4							
31.	R_E	17	31						
	M_E		47		9		3		
	F	18,0							
Juni 1.	R_Z	4	38	44	4-5				
	R_E		58						
	M	5	02 bis 05		12; 15	5	4		
	F	5,4							
2.	$i\,P_E$	9	25	03	6		+		Dilatation. Erdbeben in Belutschistan.
	$R\,L_{N,E}$		32,0						
	$R_E\,LR$		35,2						
	i_N		38	35					Die Vertikalkomponente war gestört.
	$M_{N,E}$		54		9-10	25	21		
	F	10,9							
5.	R_N	11	51	32					Erdbeben in Oberitalien (Venetien).
	R_N		52	36	9				
	M_N		53,5		6	9			
	M_Z		53,8		4-5			2	
	M_E		55,6		6		8		
	F	12,1							
11.	R_Z	47	(07	11)					
	$R\,L$		10	51					
	$R\,L_E$		13,6						
	M_E		16		10-11		2		E. Tams.
	F	17,4							
11.	R	22	17						F. 22h28m
	M_E		19		7		2		

19 35

Státní ústav geofysikální
Došlo, dne 23. X. 1935 Nr. 11.
Výměn. arch. č. 28. poř. č. 27

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 14. Juni 0 h bis zum 29. Juni 6 h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
Juni		h	m	s	s	μ	μ	μ	
18.	e	22	(37)						
	e		51	42					
	e L_B	23	20						
	$M_{8,Z}$		27 bis		15-16		5	6	
19.	F	0,3	28						
22.	e	16	41						
	F	17,3			15-18		3		
23.	e	7	39						
	F		(54)		5-8	5	4		
24.	e P_Z	23	42	17					
	i Z		42	27	3-4			+	Kompression
	i Z		46	17					
	i Z e	0	46	51					
25.	e		04	07					
	i		06	25					
	e L_B		29						
	M_{18}		25		36		39		
	e L_Z		29						
	$M_{26,12}$		31		25; 33		37	32	
	F	2,4							
25.	i P_Z	12	46	35	2			-	Dilatation
	e L_B	13	07		(24)				
	M_8		19		15-16		21		
	$M_{N,Z}$		22		15; 18	19		17	
	F	14,0							
27.	e $P_{N,Z}$	17	21	(11)	3-4				Erdbeben in
	e N		21	20	1-2; 2-3				Süddeutschland.
	i N		21	29	3				
	e(S) N		22	14	6-9				Am 28. VI. von 2h 32m
	i		22	29	2-3				bis 11h 55m Registrie-
	M_8		23,3		8-9		84		rung gestört.
	M_Z		23,5		(6-7)			33	
	M_N		24,2		6	86			E. Tams.
	F	18,0							

19 35 Nr. 12

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 29. Juni 6h bis zum 10. Juli 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Juni 29.	iP_Z	7	01	47	6			+	Kompression.
	e_Z		12	20					
	i_N		15	38					
	$e_Z S$		18,9						
	$e S_N$		(33)						
	M_1		35 bis 37		30;31		84	38	Vom 1. bis zum 6.
	M_2		41 bis 42		21;24	20	23	29	Juli Registrierun-
	M_3		45		15-17	31	39	31	gen wegen mehrfa-
	F	9,5							chen Versagens der Zeitmarkierungen un- vollständig.
Juli 5.	iP_Z	18	00	49	4			+	Kompression.
	$e_Z PR_1$		02	28	6				Δ = 4700 km.
	$e_N S$		07	10	6				
	$e_N SR_1$		10,0		9				
	$e(L)$		15						
	M_N		18		8	57			
	$M_{E,Z}$		23		12		48	33	
	F	19,4							
7.	eP_Z	13	36,0						
	$e_{N,E}$		46,5						
	$eL_{N,E}$	14	08						
	M		17		13-15	7	9	7	
	F	14,9							
9.	eL	13	02						
	M_E		20		24		10		
	$M_{N,Z}$		29		16-18	5			
	F	14,1							

E. Tams

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 11. Juli 0 h bis zum 18. Juli 24 h

Datum	Phasen	Zeiten h	m	s	Perioden T s	Amplituden A_N µ	A_E µ	A_Z µ	Bemerkungen
Juli 11.	e_Z	8	37,0						Erdbeben auf
	M_N	9	10		15	5			Nippon (Shizuo-
	M_Z		17		15			3	ka).
	F	9,6							
12.	e_Z	2	05						
	e_E		09,6						
	M		10		6	8	11	22	
	F	2,6							
13.	e	0	07,0						Erdbeben in
	M {		11 bis 13		7-9	6	5	2	Rumänien.
	F	0,4							
16.	$i P_Z$	16	31	19				+	Kompression.
	$e P_E$		41	39					Erdbeben auf
	$e M_Z$	17	00						Formosa
	M_N		06		7	25			
	$M_{E,Z}$		11		10-13		25	16	
	F	17,8							
17.	e	0	10						Konstanten ab 16. VII.
	M_E		13		6		6		
	$M_{N,Z}$		14		4-6	9		2	
	F	0,4							
17.	e_Z	4	41						
	e_E		54						
	M_E	5	08		12		7		
	M_Z		10		12			4	
	F	5,5							
17.	e_Z	11	06,0						
	$e P_E$		38		24				
	M {		52 bis 53		18	16	27	15	
	F	12,7							

	A-W. N	A-W. E	V-W. Z
v	220	220	220
T_0	9,1s	10,3s	6,0s
Σ	4	4	$4\frac{1}{2}$
r/T_0^2	0,004	0,005	0,006

E. Tams.

Nr. 14.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 19. Juli 0 h bis zum 29. Juli 12 h

Datum	Phasen	Zeiten	Perioden T	Amplituden A_N	Amplituden A_E	Amplituden A_Z	Bemerkungen
		h m s	s	μ	μ	μ	
Juli 19.	e P	1 02,0					Δ = 8950 km.
	e_Z PR_1	05 06	4				
	i_N	12 06	5				
	i_E	12 08	7				
	e_E	12 29					
	$e_{E,Z}$ SR_1	17 28					
	$e L_E$	28	(30)				
	$M_{N,E}$	33 bis 34	24;30	(36)	96		
	$e L_Z$	34	27-30				
	M_Z	35 bis 36	26-27			43	
	M_{eN}	40	15	46			
	M_{eZ}	43	18			73	
	F	3,4					
26.	e_Z	8 14 14					
	e_E	37					
	F	9,0					
26.	e_E	11 00,3					
	$e L_N$	06,0	12				
	M_N	08	11	19			
	M_E	12	11-12		13		
	M_Z	13	15			12	
	F	12,0					
28.	i_Z	5 32 04	2-3			+	Kompression.
	e_E	42,2					
	M_N	47,6	6	7			
	F	6,1					
29.	$i P_Z$	7 57 41	3			−	Dilatation. Phasenein-teilung unklar. Die Hauptphase ist vergleichsweise nur schwach ausgeprägt.
	e_Z e_Z	59 38					
	e_Z e_Z	8 00 29					
	e_Z e_E	20	27				
	(M_E)	(30)	(30; 20)				
	(M_Z)	50	27		46		
	(M_Z)	9 00	21			24	F: 10,1 h
	(M_N)	02	24	30			E. Tams.

35

Nr. 15.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 29. Juli 12 h bis zum 3. August 10 h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Juli 29.	e P_Z	23	26						
	e P_E		35						
	M		44		9-10;15	8	9	10	
30.	F	0,1							
31.	e	10	19						
	M_N		25,8		8-9	4			
	M_E		27,6		9		2		
	F	10,7							
Aug. 1.	e_Z	14	20	01					
	e_E		30	33					
	e L		56						
	M	15	07		14-15	5	6	6	
	F	15,6							
1.	e_Z	16	24,2						
	e_E		31	23					
	e L_N		48						
	M_E		59		18-19		7		
	F	17,5							
3.	e P_Z	1	22	34					Δ=9300 Km.
	i_Z		22	36	5			–	Dilatation.
	i L_E		32	56	8-9				Auf Sumatra
	$i_{E,Z}$ (PL)		33	47					gefühlt.
	e L_N		51,5						
	e $L_{E,Z}$		53						
	M_1	2	01		20	115			
	M_2		06 bis 07		18-19	120	85	75	E. Tams.
	F	4,4							
3.	e P	5	37	13	3-5				Δ=2180 Km.
	e L_N		40	46	8				Gefühlt in Apulien,
	(M_E)		48		12		3		Calabrien und auf
	F	6,1							Sizilien.

5

Nr. 16

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 3. August 10.h bis zum 24. August 24.h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Aug. 3.	e_Z	12	09	27					
	$e\,\mathfrak{L}$		38						
	M		46		15	4	4	2	
	$\mathfrak{F}$	13,3							
3.	e	13	51		7-8	2	2		
	$\mathfrak{F}$	14,2							
4.	e	18	31						
	M		33 bis		6-7	2	2		
	$\mathfrak{F}$		34						
			43						
7.	e_Z	9	15	08					
	$e\,\mathfrak{L}$		25,6						
	$e\,\mathfrak{L}_Z$		45		17		1		
	$\mathfrak{F}$	10,2							
10.	$e\,\mathfrak{L}_Z$	18	26		20		6		
	$\mathfrak{F}$		44						
17.	$i\,\mathfrak{P}_Z$	2	04	09	4			+	Kompression.
	e_N		06,1		9-11				
	i_Z		10	11	6-7				
	e_Z		27		18				
	$e\,\mathfrak{L}_Z$		45						
	M_1		49		55		190		
	M_2		55 bis		40-45	150	130	190	
	$\mathfrak{F}$	4,6	56						
20.	e	9	02						
	$M_{N,Z}$		11		8-10	3	2		
	$\mathfrak{F}$		21						
22.	e_Z	20	38	10					8. Tons.
	M_Z		57		13		2		
	$\mathfrak{F}$	21,4							
23.	e_Z	14	11	07					
	$e_Z\,\mathfrak{L}$		21,6						
	$e\,\mathfrak{L}$		49		18-21	9	7	13	→ $\mathfrak{F}$: 15,6.h

35

Nr. 17

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 25. August 0h bis zum 4. September 3h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
Aug.		h	m	s	s	μ	μ	μ	
25.	e_Z	5	12	48					
	e_Z		13	15					
	e_Z		18	28					
	$M_{Z,N}$		27		12-14	10		11	
	M_Z		30		13-14		9		
	F	6,2							
26.	$e L_Z$	17	14						
	F	17,7			16		4		
27.	e_Z	6	11		16		4		
	F		26						
31.	e_Z	17	51	48				+	Kompression.
	e_N	18	01	51					
	$e L$		20						
	M {		28 bis 29		16-18; 21	7	5	6	
	F	19,3							
Sept. 3.	e	11	43						
	M {		49 bis 50		16-17	5	4		
	F	12,1							
3.	e_Z	17	39	14	3				
	e_Z		44	07					
	M_N		47		8-9	7			
	M_Z		48		7		7		
	F	18,2							
4.	e_Z	1	38,1						
	i_Z		50	12	4				
	e_Z	2	00	25	13-15				
	$e L_{N,Z}$		21						
	M_1		23		22	200	115		
	M_2 {		30 bis 32		15-16	120	75	95	
	F	3,7							

8. Tams.

Nr. 18.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 4. September 3h bis zum 19. September 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
Sept.		h	m	s	s	μ	μ	μ	
4.	e_Z	3	40,6						Zur Zeit der Fernbebenaufzeichnung am 9. Sept. zwischen 6h und 9h war die Zeitmarkierung gestört.
	$e_{N,E}$		51						
	eL_N	4	11						
	F	4,9			22;27	26	11		
11.	e_E	13	18						
	F	14,0			16-18		4		
11.	iP_Z	14	15	51				+	Kompression. Δ = 8500 km.
	iS_E		25	34					
	$i_E(PS...)$		26	04					
	$e_E SR_2$		34	24					
	eL_E		38		(50)				
	eL_Z		43		(40)				
	M_{1E}		49		18-19		270		
	$M_{1N,Z}$		52		19-20; 22	570		400	
	$M_{2E,Z}$		54		17		260	320	
	eL_N	16	30						Eintreffen maximaler W_2-Wellen.
			33 bis 34		21-23	12	8	12	
	F	17,4							Geschwindigkeit der W_2-Wellen 3,7 bis 3,8 km sec⁻¹; Absorptionskoeffizient 0,00031 bis 0,00035.
15.	eL_N	12	21						
	F	12,7			19	8			
15.	e_Z	14	30,6						
		15	23		18			6	
			31		16-17	6			
	F	16,5							
18.	e	9	02						
	(M)		11 bis 12		18-21	8	10	15	
	F	9,6							
19.	e_E	3	23,6						
	eL_E		31		21; 25		12	11	
	F	4,1							

E. Tams.

Nr. 19.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 20. September 0h bis zum 24. September 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Sept. 20.	i_Z	2	06	30	4			–	Dilatation.
	i_Z		11	45	9–10				
	e_Z		16,5		15				
	e_Z		17,5		10–11; 21				
	e_Z		21	51	15				
	e_Z		27	20	12				
	i_Z		30	31	13				
	e_Z		36,3		42				
	eL_Z		41		45				
	M_{1N}		46		24	490			
	M_{1Z}		52		28–29			390	
	$M_{2N,Z}$		58 bis 59		20–22	380		350	
	F	5,0							
20.	e_Z	5	42,9						
	i_N		48,9						
	e_N	6	10,4						
	eL_N		19						
	$M_{N,Z}$		22 bis 23		24	120	100		
	eL_Z		27						
	M_Z		31		24			50	
	F	7,6							
23.	i_Z	9	38	14				+	Kompression.
	i_Z		44	01					
	e_Z		47	56					
	eL_Z	10	15						
	$M_{N,Z}$		18 bis 20		25; 30	33	49		
	M_Z		26		25			19	
	F	12,2							
24.	eP_Z	22	23	46	3				
	iL_N, eL_Z		33	06	8–9				
	$eL_{N,Z}$		51						
	M		55 bis 57		16; 19–20	9	14	18	
	F	23,6							

8. Tams.

Nr. 20.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 25. September 0h bis zum 8. Oktober 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Sept. 25.	e_Z	10	(39	34)					
	e_Z		49	11					
	$e\,L_{N,E}$	11	17						
			21		22		14		
	M_E		29		19-20			7	
	M_Z								
	F	11,8							
28.	e	16	22,8						
	M		24		5-8	7	3	1	
	F		33						
29.	e	6	(57)		7-8	3	3		
	F	7,3							
30.	$e\,P_Z$	19	07	04	5-6			–	Dilatation.
	$e_{N,E}$		12	11	6-7				
	e_E		16,0						
	M {		20 bis 21		18; 21	13	3	12	
	F	19,8							
Okt. 2.	$i\,P_Z$	5	44	46	3-4			+	Kompression.
	$i\,L_{N,E}$		54	27	5-6				Δ = 8600 km.
	$e\,L_{N,E}$	6	10						
	$e\,L_Z$		19						
	M {		20 bis 23		16-21	38	37	32	Konstanten ab 1. Oktober.
	F	7,0							
6.	e	15	16		13		2		
	F		30						
8.	$e\,P_Z$	9	27	06	3				
	e_N		36	27					
	e_N		40,0		10				
	i_N		43	16	10-11				
	$M_{N,E}$		44,8		11; 15	100	33		
	M_Z		46,4		15			10	
	F	10,8							

	A − w N	E	Z	v = w
v	210	220	230	
T_0	9,3 s	10,2 s	5,9 s	
ε	4	4½	5	
r/T_0^2	0,003	0,004	0,005	

8. Jans.

19 35

Státní ústav geofysikální
Došlo, dne 7. II. 1936.
Výměn. arch. č. 28. poř. č. 28.

Nr. 21.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 9. Oktober 0 h bis zum 17. Oktober 24 h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
Okt.		h	m	s	s	μ	μ	μ	
9.	e P_Z	22	13	06	1-2				
	i_Z		13	09	6			–	Dilatation.
	$i\,\mathfrak{L}_N$		16	52	6-7				Δ = 2320 km.
	i_E		17	05	7-8				
	i_N		19	41	6-7				
	e $\mathfrak{L}_E$		21,1		21				
	M		25 bis 27		8 -10	18	22	10	
	F	23,0							
11.	e_Z	22	36						
	e $\mathfrak{L}$	23	10						
	M_1		15 bis 16		40;27		33;22		
	M_2		19		22	11	26		
	M_3		25		18-21	12	24	16	
	F	23,9							
12.	i_Z	16	57	23	3			+	Kompression.
	$e_E(\mathfrak{L})$	17	07	19	7				(Δ = 8600 km.)
	e_N		07	26	6-7				
	e_E		18,5		14				
	e $\mathfrak{L}_{N,E}$		23		40-45				
	e $\mathfrak{L}_Z$		24		40				
	M_1		29		25;31		270	90	
	M_2		30 bis 31		18;20	160	190		
	M_3		34 bis 37		16;20	150	120	120	
	(F)	18,9							
12.	e $\mathfrak{L}_E$	18	58		(33)				
		19	06		15-17	12	12		
	F		15						
13.	e $\mathfrak{L}$	2	40		14;19	12	13		
	F	3,0							

8. Tams.

35

Nr. 22.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 18. Oktober 0h bis zum 23. Oktober 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Okt. 18.	eP_2	0	23	(57)	7-8				Δ = 8700 km.
	e_2PR_1	PP	26	(57)	7				
	eS_8	S	33	54	8				
	$e_8(PS...)$		35,0		7-8				
	e_8SR_1	SS	39	06	13-14				
	e_2SR_2	SSS	43	42	(7)				
	eL_8		49,6		40-42				
	eL_2		52		(27)				
	A_1		56		21-25	290	370	80	
	M_2	1	00		21			130	
	M_3		02		17-18	180		120	
	F	2,4							
18.	e_2	11	23	32	4-5				
	eL_N		57						
	A	12	08	bis	19-21	(60)	(40)	(30)	
			10						
	F	13,0							
18.	eP_2	15	06	02	3				Δ = 8600 km.
	eS_8		15	52	9				
	eL_8		33		39				
	A_1		37 bis 38		21-23	90	50		
	A_2		42		19-20			25	
	A_3		45		13-15	30		25	
	F	16,3							
21.	e_2	11	12	32	5			2	Der Bodenunruhe sind kurzperiodische seismische Wellen untermischt.
	F		21						
22.	e_8	7	38		6-8	7	7	2	
	F	8,0							

O. Tams.

35

Nr. 23.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 24. Oktober 0h bis zum 6. November 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Okt. 25.	e	18	14						
	M_1		18		17;18	7	6		
	M_2		27		10	2-3			
	F		40						
26.	e	21	39						
	F		44		9	5			
			54						
27.	e	7	04						Durch die Bodenunruhe starke beeinträchtigte Seismogramme.
	F	7,5							
28.	e	12	31						
	F		40						
31.	e	19	13						
	F	19,7							
Nov. 1.	e_Z	6	13	06	5-6				
	e_N		31						Erdbeben im Osten von Canada und der U. S. A.
	$M_{N,Z}$		35 bis 36		15;17	10		13	
	$M_{E,Z}$		39		13		18	15	
	F	7,2							
1.	$e\,P_Z$	16	33	52					
	e_Z		44	06					
	e_Z		52,0						
	$e_{E,Z}$		59						
	(M_E)	17	05		10		32		
	M_Z		09		15			37	
	F	18,0							
5.	e_Z	21	22						
	$e\,L_Z$		49						
	M_Z	22	00		18		6		
	F	22,3							

8. Tams.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 7. November 0h bis zum 13. Dezember 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Nov. 7.	e(P)N,E	4	40	43					Zwischen 11h am 10. XI. und 8h am 11. XI. teilweiser Ausfall der Registrierungen.
	eZ		40	55					
	eE		43	36	7-8				
	MZ		45,3		6-7			5	
	MN		47,8		7	27			
	ME		48,6		7		19		
	F	5,2							
23.	eE	8	15						Schwaches, undeutliches Seismogramm.
	eZ		38						
	F	8,8							
25.	eP	10	15	19	2-3				Δ = 9000 km.
	eZ	PcP	15	23	6				
	eN } S	S	25	27	6				
	eN } S	S	25	36	8				
	eN		40,0						
	eZ	L	50		21				
	MN	10	59		13-14	8			
	MZ	11	03		15-16		14	14	
	F	12,0							
30.	e	4	03						
	e		21						
	(MN)		25		23	20			
	(MZ)		27		17-19		(12)		
	MZ		41		16			16	
	F	5,0							
Dez. 2.	e	0	(22)						
	M {		32 bis 33		14-15	30	23		
	F		50						
2.	e	17	27						
	(M) {		30		13	9			
			34		15		13		
	F	17,8							
9.	e	8	58						E. Tams.
	F	9,6	03		19-20		7		

5

Nr. 25.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 14. Dezember 0h bis zum 16. Dezember 24h

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
Dez. 14.	e P_2	1	43	19	5				Dilatation.
	e_Z		45	37					
	$i_{N,E}$		52	57					
	(M_1)	2	58 03 bis 04		18 20-21	9	24 17	7	
	(M_2)		24 bis 26		16-17; 24		8	6	
	F	3,0							
14.	e_Z	13	00	25					
			41		15		2		
	F	14,0							
14.	e P_Z	22	18	00	9-10				Kompression.
	e_N i_E } S		28	26	10-11				Δ = 9400 km.
			28	29					
	$e_{N,Z}$ e_E } SR		34,3		16-18				
			34	25	18				
	$e_{E,Z}$ SR		38,2		15; 27				
	$e_{E,Z}$		49,3		28; 30				
	M		58 bis 59		17-18	240	200	200	
15.	F	0,8							
15.	e_Z	7	26,8						
	e		30,0						
	e_N		50,8						
	e_E		52		30				
	e L_E	8	03						
	L_E		05		60		470		
	e L_N		09		40				
	e L_Z		11		40			220	
			14 bis 15		24; 30-31	350	240	130	
	F	11							

E. Tams.

Nr. 26.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 17. Dezember 0h bis zum 19. Dezember 24h.

Datum	Phasen	Zeiten			Perioden T	Amplituden A_N	A_E	A_Z	Bemerkungen
Dez.		h	m	s	s	μ	μ	μ	
17.	eP_z	19	30	(12)	5-6				(Δ = 9600 km.)
	e_8 (S)		40	48	6; 11				
	i_N (S)		40	51	8				
	$e_N SR_1$	55	46,1		14				
	$e_E SR_2$	555	50,1		16-17				
	eL_N		55						
			58		50	(200)			
	eL_z	20	01		30; 36				
	M_1		04 bis 05		20; 21	320	190		
	M_2		14		13-15	110	120	80	Diagramm-Maxima.
	F	21,7							
18.	e_N	7	30	55					
	e_E		40,5						
	e_8		45,1						
	M_N		48,9		21-22	(60)			
	M_z		53,8		10-11		7		
	M_E		54,4		10-11		25		
	F	8,6							
18.	e_E	8	(40)						Schwache Wellen eines selbständigen Bebens?
	F		57						
18.	e_z	17	10	38					
	$e_{8,z}$		34						
	M		41 bis 43		8-14	6	8	7	
	F	18,3							

E. Tams.

Hamburg.

Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut.

International Seismological Centre

Breite: 53° 33' 34" N. **Länge:** 9° 58' 52" E. Gr. **Meereshöhe:** 17 m. **Untergrund:** Geschiebemergel.
Zeit: Mittlere Greenwicher, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Apparate: Astatisches Pendelseismometer nach Wiechert; Masse = 1000 kg (A. W.).
Vertikalseismometer nach Wiechert; Masse = 1250 kg (V. W.).
Horizontalpendel nach Mainka; Masse = 225 kg (H. M.).

Vom 20. Dezember 0h bis zum 31. Dezember 24h

Datum	Phasen	Zeiten	Perioden T	Amplituden A_N	Amplituden A_E	Amplituden A_Z	Bemerkungen
Dez.		h m s	s	μ	μ	μ	
20.		um 7 9h					Beginn einer Fernbeben-aufzeichnung. Minuten-markierung an diesen und den folgenden Tagen zeitweilig gestört.
21.	e	12 36					
	M_3	43	18		7		
	F	13,0					
23.	e	15 17					
	M_3	29	18		6		
	F	15,8					
24.	e P_Z	12 36 57	5			–	Dilatation
	i_e	47 34	8				Aufzeichnung durch die seismische Boden-unruhe beeinträchtigt.
	$M_{e,z}$	13 11	16 – 18		9	9	
	F	14,0					
28.	e P_Z	2 48 22	5			+	Kompression. Erdbeben gefühlt auf der malaiischen Halbinsel.
	e_N (S)	59 11					
	e_Z (PS)	59,8	(15)				
	e_Z (SR_2)	3 10 15	19				
	e_N } (L)	14,2	33				
	e_Z } (L)	15 10	24				
	e_N } (L)	19,0	36				
	M_1 }	22 bis 24	22-26;39	560	270	380	
	M_2 }	30 bis 34	18-24	750	260	280	
	M_3	36	20		320		
	F	4,8 → 6,2					Auftauchen von W_2-Wellen
30.	e L	0 (35)					E. Tarns.
		53	18		12	11	
	F	1 15					
30.	e_Z	3 10 (44)	Nur				Erdbeben in Südwest-deutschland (nördlicher Schwarzwald). Kurzperio-dische Wellen sind der Bo-denunruhe überlagert
	F	12 (48)	Spuren				
30.	e_N	3 38 (30)	1-4				
	F	42 (39)	(9-10)				