



International
Seismological
Centre

D. S. I.
National Laboratory
for Science and
Technology
5901. 8 C

20/0547 - 0111
C.

Monatliche Mitteilungen

der

Hauptstation für Erdbebenforschung

am

Physikalischen Staatslaboratorium

zu

HAMBURG.

1920.

This book was donated to the ISC
from the collection of
Professor Nicolas N Ambraseys
1929-2012



V. D. 10.



20/05/27.

1920.

Hamburg.

Nr. 1, 2 u. 3.

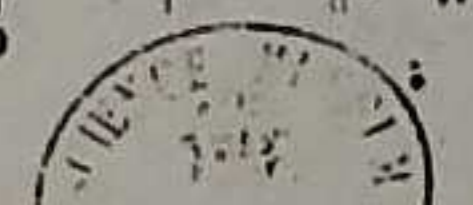
Monatliche Mitteilungen der Hauptstation für
Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium.

Januar, Februar und März 1920.

Apparat	Komponente	V	T_0	ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$
A. W.	N	200	10,1	6	0,0040
	E	190	10,2	5	0,0037
V. W.	Z	210	5,9	5	0,0015

Januar 1920.

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.	Perioden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A_N	A_E	A_Z	
4.	e P _Z	h m s 4 34 49	18	(12)	(13)	(7)	} Durch die mikroseismische Unruhe beeinträchtigte Seismogramme.
	e L	5 07					
	F	5,6					
9.	e	12 08	11	16	8	10	
	F	16					
12.	e L	14 31	14	16	8	10	
	M _E	40					
	M _Z	43					
	M _N	47					
	F	15,0					
14.	e L	15,7	18-20				} Undeutlicher Zug langer Wellen.
	F	16,1					
17.	e	19 29	9		5	2	
	M	37					
	F	19,8					
30.	e	18 50					} Andeutung seismischer Wellen.
	F	19,3					



Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
27.	e	4 (07)					
	eL	(20)					
	M _E	27	16		6		
	M _N	29,0	14	9			
	F	4,8					
28.	eP _Z	18 58 22					
	eL	19 29,7	30				
	M	34 bis	21-22	17	31	29	
	F	36					
	F	19,9					

März 1920.

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
12.	eL	16 19	15-17				} Andeutung seismischer Wellen.
	F	29					
13.	eL	5 37	(21)				
	F	39					
15.	eL	13 06	20-26	23	18	31	
	M	19 bis					
	F	23					
	F	14,0					
17.	eP _Z	18 49 43					} Dilatation.
	eL	19 (24)					
	M _N	38	15	3			
	M _E	40	15		5		
	F	20,0					
20.	eP _Z	18 50 43					
	i ₁	53 52					
	i ₂	19 11 54					
	eL	35					
	M ₁	36 bis	34-35	35	76	63	
	M ₂	38					
	M ₃	41	21	18	29	33	
	M ₄	49	18-21	26	26	26	
	F	21,0					

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
22.	e	0 58					} Spuren seismischer Wellen.
	F	1,2					
22.	eL	21 20	18				
	F	21,7					
23.	eP _Z	15 34 25					} Δ = 9210 km.
	iS	44 46					
	eL	16 07	20		9		
	F	16,4					
29.	e	5 19					
	iS	28 16					
	eL	42					
	M _{1E}	45	24		13		
	M _{1N}	46	24	21			
	M _{2E}	49	20		11		
	M _{2N}	51	20	16			
	F	8,8					

Dr. E. Tams.

V.D.10

1920.

Hamburg.

Nr. 4 u. 5.

Monatliche Mitteilungen der Hauptstation für
Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium.

April und Mai 1920.

Apparat	Komponente	V	T_0	ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$
A. W.	N	220	9,8	4 1/2	0,0060
	E	220	10,1	5 1/2	0,0054
V. W.	Z	230	5,6	4	0,012

Die angegebenen Konstanten gelten für Mai. Für April haben noch die Konstanten der vorausgehenden Mitteilungen 1920, No. 1, 2 u. 3 Gültigkeit. Dort ist indessen bei V. W. als Wert für $\frac{r}{T_0^2}$ statt 0,0015 richtig 0,015 zu lesen. Vom 19. bis zum 29. April war A. W. wegen Ausbesserung des Gehänges außer Betrieb. Dafür registrierte das Horizontalpendel nach v. Rebeur-Hecker.

April 1920.

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.	Perioden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A_N	A_E	A_Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
2.	e eL F	1 25 2 02 2,9	24	5	5		
2.	eP _z eS eL M _{N,z} M _E	15 39 02 42 52 46,0 48,8 49,3	9-10 9	5	6	3	eP _z liegt vielleicht auch 1 bis 2 sec früher (Minutenlücke). Δ =rd. 2300 km. Das Ende geht in das folgende Beben über.
2.	eL M _N M _E M _Z F	16 00 04 11 14 16,6	24 18 18	11	6	3	

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.	Perioden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
5.	e M F	12 24 26 12,6	7-8	1	1 1/2		
5.	eL F	16 46 17,3	18-21	2	2		
6.	e eL F	19 23 20 01 20,7	18-19	5	3		
11./12.	eP _Z eS eL M F	23 15 12 24 38 38 40 bis 43 0,2	30-35		(25)		Δ = 8120 km.
16.	e eL M F	23 06 14 18 23,6	18-20	7	6	5	
19.	iP _Z eS eL M ₁ M ₂ F	21 19 (02) 29 38 48 50 55 22,6	30 23-26	21 9	19 17	18	Minutenlücke. Δ = rd. 9500 km.
23.	eL F	8 54 9 08					Spuren seismischer Wellen.
25.	e F	9 36 41	13		1		

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.	Perioden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
1.	iP _Z e L F	6 39 38 45 20 48 49 7,0	10		1		
1.	e F	23 39 44,2 23,9	12		3	2	
2.	e eL M F	8 51,6 9 01 02,3 05,2 9,6	(15) 8		(13) 12		
2.	e eL M F	15 (08) 20 21,2 24,0 15,8	17 9		22 14		
5.	e M _N M _{E,Z} M _{3E} F	14 45,2 46,8 47,3 48,5 15,0	4 4;6 4	4	17 13 19	7	
7.	eP _Z PR eS eL M ₁ M _{2E} M _{2N} M _{2E} M _{2N} M _Z C F	5 (54 35) 58 41 6 05 03 28 30 bis 32 35,8 36,0 41,4 42,3 42,6 7,6	42;44 25 22 22 20 29 12-18	77 61 61	75 77 69	63	
7./8.	eP _Z i _Z e(SR ₁) e eL	21 50 20 52 27 22 09 36 16 44 22 31	(30)				

1920.

Hamburg.

Nr. 6 u. 7.

Monatliche Mitteilungen der Hauptstation für
Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium.

Juni/Juli 1920.

Apparat	Kompo- nente	V	T_s	ϵ	$\frac{r}{T_s^2}$
A. W.	N	220	9,8	4½	0,0060
	E	220	10,1	5½	0,0054
V. W.	Z	230	5,6	4	0,012

Juni 1920.

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN			
				A_N	A_E	A_Z				
2.	eL	h m s	15-16	4	3					
	M	22 43								
	F	23,3								
3.	eL	0,7	15-18				Spuren langer Wellen			
	F	1,0								
5.	iP	4 33 59+1	12-18				Minutenlücke. ($\Delta = 9160$ km).			
	iS	44 18								
	SR ₁	50 05								
	SR ₂	54 19								
	eL	5 00								
	M _{1E}	07,7						23	>840	
	M _{2E}	12,7						19	>560	
	M _{1Z}	14,5						16		200
	M _{2Z}	16,0						14		190
	C									
F	7,6									
5.	eL	17 24	17-18	6	6					
	M	26 bis								
	F	27								
		17,9								

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
5.	e L M F	21 19 21 21,7	15	4	3		
7.	e M F	22 47 55 23,0	9-12	1/2	1/2		
8.	e M _E F	16 18 20,6 27	9		2		
9.	e P _Z e (S) e L M _{N,E} } M _Z F	11 49,4 12 00 22 12 25,5 28 bis 30 41 nach 14h	24;25 16	43	36	6	
10.	e e L M _E M _N F	2 54 3 (22) 32 35 3,9	16 17	1	3		
10.	e L M _E M _N F	18 32 34 36 19,3	24 18-20	4	12 7		
12.	e F	1 30 39	7		1		
12.	e P _Z	15 46 (00)					Minutenlücke. Beginn ei- ner Fernbebenregistrierung, deren weitere Phasen nicht deutlich zu erkennen sind?
14.	e M _N M _E F	13 25 33,3 38,5 13,9	10 9	4	4		

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
20.	i P _Z i P _E L? F	12 17 53 20 16 37 ?					
21.	e F	7 29 30 35	5-6	4	2 1/2		
24.	e P _Z e L M _N F	5 53 51 6 00 04 6,3	12-15	3			Schwache, undeutlich aus- geprägte Seismogramme.
25.	e P e L F	18 (27) (36) 18,8					
25.	e F	21 24 30					
30.	e P _Z e L M _E M _N F	4 26 53 (56) 5 04 06 5,6	15-17 14-15	1 1/2	2 1/2		

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
2.	e P _z e L M F	18 59 08 19 37 50 21,2	20-24	7	7		
2.	e P _z i _z i _k e L M _{IN} M _E M _{2N} F	21 (51 27) 56 02 22 02 18 33 36 38 42 23,4	25 21 21-24	14 10	9		
3.	e P _z e e L F	16 47 35 58 12 17 20 17,6	20	1 1/2	1 1/2		
4.	i P _z e e L M _E M _{N,Z} F	0 21 42 29 51 41,5 44,0 47,7 1,3	15 15-16	3	5	6	
4.	e (M) F	9 (29,8) 36,5 9,9	6		4		
4.	e (M) F	20 (54) 21 02,8 21,2	8		1 1/2		
6.	e P _z e L F	3 (23) 4 02 4,8	12-21	2	4		
7.	e P _z e S SR ₁ e L M _N M _E F	18 51 (58) 19 00 34 05,0 14 19 21 20,2	21 21	5	9		Minutenlücke. Δ = 7130 km.
8.	e L F	5 46 6,0	18		2 1/2		

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
10.	e e L M _N M _{E,Z} F	16 15 30 33,0 35,8 16,9	18 14-15	8	7	3	
11.	e F	1 42,3 57					Spuren seismischer Wellen.
11.	e M F	17 34 38,1 48	7-8	1 1/2	2		
16.	e M F	14 10 13 bis 15 14,4	14-15	2	1		
16.	e P _z e L M _N M _E F	17 27 03 54 18 03 06 18,5	18 18-19	1 1/2	3 1/2		
20.	e e L F	0 56 1 40 2,4	15-21	1 1/2	2		
20.	e M F	12 (40) 42 (52)	6-7		1 1/2		
21.	e e _E e L M _E M _N F	14 34 12 39 20 42,4 47,2 48,4 15,0	9 10	4	6		
26.	e e L F	5 (37) 6 00 6,5	16-20				Undeutlich hervor- tretendes Seismogramm.
30.	e M _E M _N F	20 11,0 12,4 13,3 18	8 7-8	2	2		Dr. E. Tams.

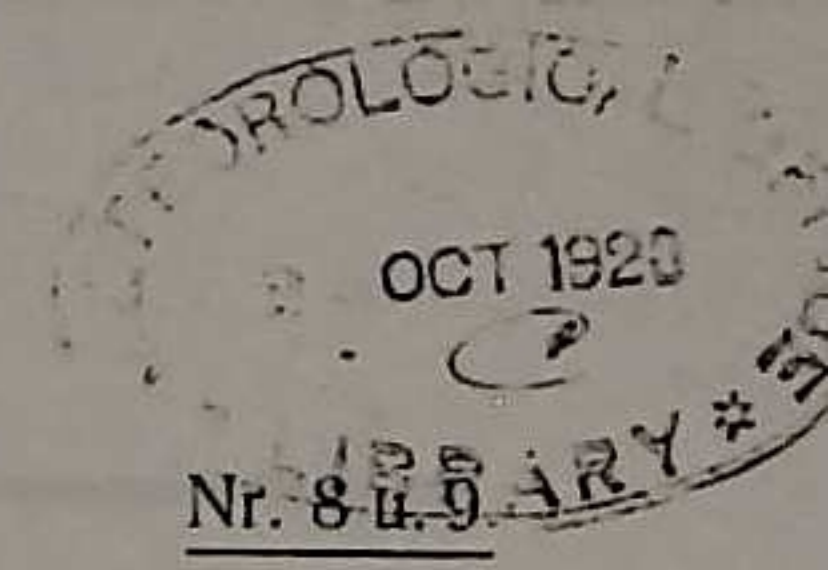
Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.			Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
						A _N	A _E	A _Z	
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
20/21.	e e _N eL M F	23	58		10-11	8	23		
		0	01	39					
			04						
			06,1						
		0,4							
21.	iP _Z eS eL M ₁ M _N M _Z F	17	54	06					Dilatation. Δ = 8550 km.
			03	54					
		18	24,5		14		11		
			23,1		12	8			
			35,9		15			13	
			37,1						
		19,5							
23.	iP _Z eL M _{N,Z} F	5	44	16	N:17;Z:20	11			Kompression.
		6	09						
			19,5					13	
		6,8							
23.	eL M _{N,1} M _Z F	20	21		12-18	7	8		
			24 bis						
			25		13			4	
			30						
		20,8							
24.	eP e(S) eL F	22	07,9		18		2		
			18,3						
			35						
		23,2							
27.	eL F	6	14		12-15	2	1 1/2		
			27						
28.	eP _Z e(S) i eL M ₁ M _Z M _N F	15	22	11					Dilatation. (Δ = rd. 2250 km?)
			25	(57)					
			27	26					
			29,1		7		10		
			30,7		9			5	
			31,1		8	14			
			33,3						
		15,8							

Dr. E. Tams.

V. 2. 10.



International
Seismological
Centre



1920.

Hamburg.

Monatliche Mitteilungen der Hauptstation für
Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium.

August/September 1920.

Apparat	Kompo- nente	V	T ₀	r	r / T ₀ ²
A. W.	N	220	9,8	4 1/2	0,0060
	E	220	10,1	5 1/2	0,0054
V. W.	Z	230	5,6	4	0,012

August 1920.

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.			Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
						A _N	A _E	A _Z	
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
2.	e F	7	10						Undeutlich hervor- tretendes Seismogramm.
			8						
3.	eP _Z iS _E eL M _N M _E F	3	15	45					Δ = 9400 km.
			26	15					
			52		33	21	11	13	
			54		15-18				
		4	05,9						
		4,7							
3.	e e(S) eL	20	15						
			22	14					
			41		30-33	29	20	47	
			48		19-20		54		
	M _{1E,Z} M _{1N} M _{2N,E,Z} F		57,4		21	29		22	
			59,1		16-17	13	25		
		21	05						
		23							
5.	e (M) F	19	45		13-15	2	2		
			53						
		20,2							
10.	i _Z F	21	08	20					Schwach angedeutete Seismogramme.
			?						
10.	e _Z F	21	58	36					
		22	19						
12.	e _Z eL M ₁ F	6	30,0		21		6		
			46,4						
			48						
		7,2							

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.	Perioden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
13.	e iS _E eL F	2 20 27 03 (46) 3,3	18		1 1/2		
15.	e F	7 26 52	10	2	2		
15.	iP _Z e eL F	8 35 42 38,9 9 20 10,6	30-40	36	24		Kompression.
16.	e (M) F	14 50 53,7 15,2	5-6	5	6		
18.	e F	21 52 59					Spuren seismischer Wellen?
20.	eP _Z e _E eL M _{1z} M _{1z} M _N M _{3F} M _{3z} F	16 35 06 45 07 45,5 17 09 19,8 20,9 21,1 28,0 29,8 19,6	19 23 21 21 17 16		13 61 52 38 34		
21.	eP eL M _N M _E F	21 23,9 31 34,4 35,0 21,7	14 14	7	5		
25.	e eL M F	22 14 53 56 23,3	22	7	6		
26.	iP _Z eS eL M _E M _{N,z}	23 11 38 21 (10) 35 44,7 50	20 19		8		Kompression. Δ = 8250 km.
27.	F	0,7					

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.	Perioden T	- Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
1.	e F	10 42 54	8-10		2		
3.	e M F	19 53 59 20 06	15		1		
4.	e eL M _{1E} M _Z M _N M _{3E} F	14 28,4 15 00 06,0 08,2 10,8 12,3 16,5	40 24 23 19 15		39 29 18		
6.	eP _Z e(L) M _Z M _E M _N C F	14 (07,8) 09 57 11,8 12,1 12,3 14,7	6-9 6 7 7 5-7		52		
6./7.	eP _Z eL M F	23 28 18 58 0 09 bis 10 0,4	15	1 1/2	2 1/2		
7.	iP _Z iP _N iP _E i _Z i _E e(S _E ,L _E) i(S _N ,L _N) i(S _Z ,L _Z) M _N M _E M _Z C F	5 58 06 58 09 58 11 58,9 59 05 6 00 11 00 16 00 19 7,7	6 7 5 9 9 10 4-10 6-9				Kompression. Dilatation. Kompression. Minutenlücke; Sekunde unsicher. Zugleich Beginn der Maximalphase, welche bis etwa 6 ^h 05 ^m andauert. In der N-u. E-Komp. schlug die Masse an die Hemmungsschrauben. Zerstörendes Beben im nordwestlichen Toskana (Fivizzano).

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.			Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
						A _N	A _E	A _Z	
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
7.	e	8	14,3						
	eL		15,9	8-9					
	M _N		16,6	7	6				
	M _E		17,7	10		8			
	F	8,5							
7.	e	10	19						
	F		24	8	2				
7.	e	11	31						
	F		36	8	1				
7.	e	13	(35)						
	i _N		37	47					
	M _{E,Z}		39,6	E:8; Z:5		6		1	
	M _N		39,8	6	6				
	F	13,9							
7.	e	18	46,6						
	M _E		50,2	8-9		2			
	F		56						
8.	iP _Z	2	05	25	5-6				
	i _Z		17	21	9				
	e _I		28	03	21;22;27				
	eL		58		39				
	(M ₁)	3	00		27		15		
	(M ₂)		13		25		13		
	F		20		20			16	
	F	4,2							
8.	e	9	46		8				
	M		48,6		8	7		8	
	F		58						
8.	e	18	46						
	M _E		51	8			1 1/2		
	F		56						
9.	eP	19	15,9						
	e _Z		18	14					
	e _{N,1}		19,2						
	e _{N,2}		41	20-24					
			42	18-20		11		7	
	eL		59	30-42					
	M	20	13 bis	21-22		36		35	
	F		14					38	
	F	21,4							

Dilatation. Besonders starke Entwicklung der ersten Wellen in der Z-Komp. Die N-Komp. war gestört. Die Hauptphase ist nur schwach ausgebildet; ein ausgeprägtes Maximum ist nicht vorhanden.

Vereinzelt starke Wellen.

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.			Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
						A _N	A _E	A _Z	
		h	m	s	s	μ	μ	μ	
11.	e	3	52						
	M _E		57				1 1/2		
	F	4	03						
11.	e	14	36						
	M _E		39				2		
	F		46						
12.	e	16	35						
	M		37 bis		6-9	3		4	1/2
	F		40						
			50						
14.	eP	2	12	(16)					
	e(L)		15	11	10;12				
	M _N		18,8		8-9	8		9	
	M _E		18,9		7				
	M _Z		19,2		9				3
	F	2	35						
16.	e	4	21,8						
	M _N		22,8		6	3			
	F		30						
16.	eP _Z	15	19	59					
	e(S)		29	42					
	eL		49		20-22			7	
	F	16,2							
20.	iP _Z	14	58	27					
	eP _E		58	29					
	eP _N		58	31					
	e _E	15	01	42	15				
	e _N		01	46	18				
	eL _E		43,2		46				
	eL _N		47,1		58				
	M _{1E}		55,2		25			390	
	M _{1N}		56,8		23			330	
	M _{2N}	16	03,2		20			490	
	M _{2E}		03,8		20			520	
	C				vorwiegend 15-18				
	F	18,5							
20.	eL	21	08						
	M _L		14		20			14	
	F	21,5							

+ Kompression. Die Z-Komp. war im weiteren Verlauf der Registrierung gestört.

Von 18h 50m bis 19h 04m W₂-Wellen.

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
16.	eL F	22,3 22,7					Andeutung schwacher langer Wellen.
17.	e M F	19 17 20 06 20,3	16-18		20	16	
18.	e F	2 09 2,4					Ein von der starken mikro- seismischen Unruhe sehr beeinträchtigt Seismo- gramm.
19.	eP _Z eL F	20 22 57 55 21,3	15-22	11	19	10	
25.	eP _Z iP _Z eS _N eS _E eL _Z M _i M _{1N} M _z M _{2N} C F	11 43 53 43 55 52 33 52 36 12 03 07,9 08,6 08,7 09,8 13½	8 8 7 7 6-13		75 150 41 140		Δ = 7200 km. Kompression. Vermutlich Wiederholung des chinesischen Erdbe- bens vom 16. XII. Die Maximalphase dauert bis etwa 12h 20m. Sie ist in der E-Komp. wesentlich schwächer ausgebildet als in der N-Komp. und weist hier mehrere ungefähr gleichstarke Maxima auf.
28.	eP _Z M F	3 27 08 51 4,2	6-7	10	7		

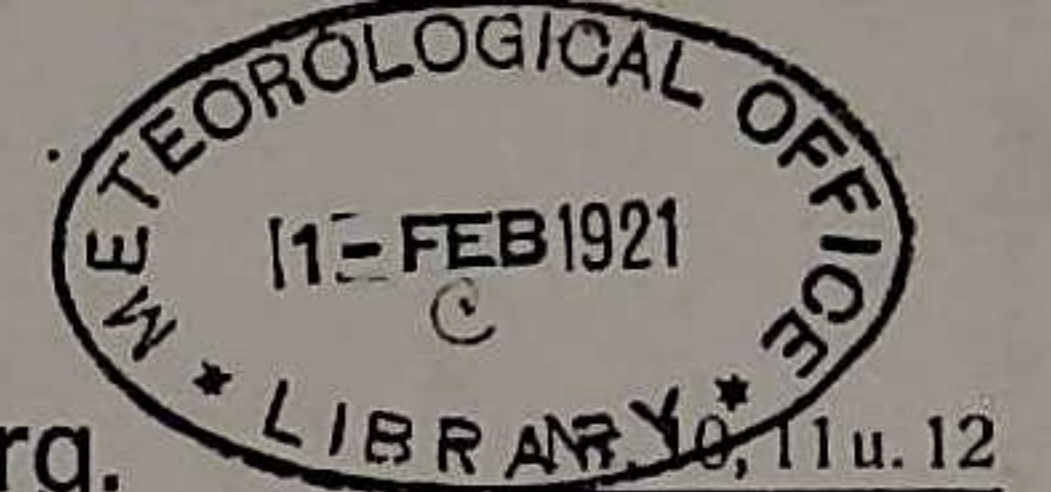
Dr. E. Tams.

V.D.10.

1920.



Hamburg.



Monatliche Mitteilungen der Hauptstation für
Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium.

Oktober, November und Dezember 1920.

Apparat	Kompo- nente	V	T ₀ s	r	r T ₀ ²
A. W.	N	220	9,6	4	0,0053
	E	230	9,8	4½	0,0055
V. W.	Z	230	5,1	4½	0,016

Oktober 1920.

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
7.	e e eL M _N M _{1,z} F	21 11 (34) 18 35 35,8 49 22,4	27 20-21	23	16	21	
8.	eP _z iS _E eL M F	17 03 17 13 36 30 37 bis 88 18,0	22;27	10	10		Δ = 9160 km.
10.	eL M F	20 37 42 20,9	16-17		2		
12.	eP _Z eS eSR eL M _E M _Z C F	7 03 55 11 14 15 42 23 10 27,3 29,5 8,2	10 10 6-12		22	9	Δ = 5680 km. Die N-Komp. war gestört.

		h	m	s	s	"	"	"
13.	e _z (M) F	23	16	32	15-18		1-2	
		23,6	26					
16.	e _z M F	11	41,9		13-18	5	3	3
		12,2	50 bis 55					
18.	iP _z iP _{N,L} iS _z iS _N eL M C F	8	23	20				+
			23	21		-	-	
			32	52			+	
			32	53		+		
			48,8					
			53 bis 55		26-32	(350)	160	350
					10-15			
		11,2						
18.	e F		13,5					
			14,0					
20.	e e M _{N,L} M _{N,L} F	10	(42) 46		E:15; Z:20 N:18; Z:16	46	39	40 40
			54					
			55					
		11,3						
21.	eP _z e(S _N) eL _z eL _N M _{N,L} M _{N,L} F	19	01	31				
			04	34				
			06	15				
			06	42				
			08		N:9; E:12	23	29	
			10		8-9			10
		19,6						
22.	e _z M F	11	12	14	9-10	2		
			24					
		11,5						
22.	eP _z iS _z iS _N e eL M _{N,L} M _{N,L} M _{N,L} F	12	23	38				
			34	13			+	
			34	14			+	
			42,1					
			53					
			57		- 27	33	1	
					29		34	
		13	01		18-22	12	21	17
			05					
		13,8						

Kompression. Azimut N42° E; Δ=8250 km. Epizentrum bei Japan.

Um 10h 46m Auftauchen von W_z-Wellen.

Spuren seismischer Wellen.

Durch starke mikroseismische Unruhe beeinträchtigte Aufzeichnung.

(Δ = 1780 km).

Δ = 9500 km.

		h	m	s	s	"	"	"
28.	eP _z eS eL	7	35	32				
			45	11				
		8	02					
			13 bis		18-21	11	6	15
	M		16					
	F		8,8					
28.	e F		12,1					
			12,4					
28.	e _z i _E eL M F	13	08	15				
			14	57				
			(41)					
			49		24	23	26	18
		15,1						

Δ = 8400 km.

Spuren seismischer Wellen.

November 1920.

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.	Perioden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
3.	e M _N M _E F	16 27 38 42	15 15	8		7	
		17,1					
6.	eL F	11 23 11,7	18		6		
8.	eL F	18,4 18,6					Spuren langer Wellen.
12.	eP eS _E e(L) M _N M _E F	5 52 (25) 6 00 41 09,6 14,3 16,0 7,1	21 13	37		16	Δ = 6750 km.

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
16.	e e(L) (F)	8 40,0 58 9,2					Durch die mikroseismische Unruhe stark beeinträchtigtes Seismogramm.
24.	i F	12 14 13 12,6					Undeutliches Seismogramm.
25.	e eL M _E M _N F	8 45 47,2 49,1 49,9 9,1	8 8	8	10		
26.	eP _z eS _N eL M _Z M _E M _N F	8 54 34 57 28 59 27 9 01,7 02,6 02,8 9,9	7 8 8	97	78	22	Δ = 1680 km. Zerstören- des Erdbeben in Albanien (Tepeleni).
26.	e F	11,7 12,0	4;7	2	3		
27.	e F	16 34 16,9	6;8	2	3		Undeutlich hervortretende Seismogramme.
29.	e i(S) eL F	8 13,6 22 21 (33) 9,2					
29.	e _z e M _Z M _N M _E F	15 51 27 56,3 58,6 59,5 16 00,2 16,2	6 8 9	19		5	

Datum	Pha- sen	Zeiten M. Gr. Z.	Peri- oden T	Amplituden			BEMERKUNGEN
				A _N	A _E	A _Z	
		h m s	s	μ	μ	μ	
4.	eL M _E F	6 (40) 43 6,9			18		
4.	eL M _E F	23 53 24 00 24,3			7		
5.	eP _z eL M _{1z} M _{2z} F	10 11,1 30 33 37 11,5				19 23	
8.	e F	2 01 54 05					Spuren eines Nahbebens.
8.	eP eL F	3 (54,8) 4 05 4,3		8-10	2	5	
10.	e _z eL M _{S,z} M _{1z} M _{2z} C F	4 45,6 5 17 29,2 34,0 36,3 7,2	24 19-20 18-19 vorwiegend 15-16	97 34	70 56	55 50	Beben in Argentinien (Provinz Mendoza)?
11.	eL F	22 10 22,5		15-18	5	5	
16.	eP _z iS _z iS _z iS _z eSR ₁ eSR ₂ i _z F	12 16 28 25 07 25 13 25 18 29 43 32 29 35 22 37 16,7			-	+	Kompression. Δ 7200 km. Zerstörendes Beben in China (Provinz Kan-Su).
			E:20;Z:17		>660	>1800	Beginn der Maximalphase. Die Masse schlägt in allen drei Komponenten an die Hemmungsschrauben. In der N-Komp. wurde der Schreibarm um 12 ^h 38 ^m ab- geworfen und um 12 ^h 55 ^m wieder aufgelegt.