

4

Monatliche Mitteilungen

der

Hauptstation für Erdbebenforschung

am

Physikalischen Staatsinstitut

zu

HAMBURG

1941

ústav geofyzikální
Došlo, dne 23. VI. 1941.
Vyměr. 28 307. 54

Monatliche Mitteilungen der Hauptstation für
Erdbebenforschung am Physikalischen Staatsinstitut

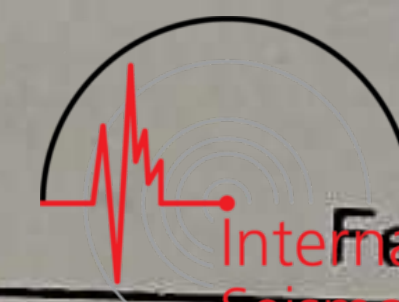
Januar, Februar und März 1941

Apparat	Komponente	V	T ₀ s	ε	$\frac{r}{T_0^2}$
A. W.	N	210	9,2	3 ^{1/2}	0,005
	E	220	9,9	5 [•]	0,003
V. W.	Z	220	5,9	4 ^{1/2}	0,006

Januar 1941

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		AN	AE	Az	
5.	iz	19	00	55	5	μ	μ	μ	△ = rd. 11000 km
	ez		05	09	6				
	iNPP		05	17	6				
	eEScPcS		11	31	7-8				
	eEPS		13	43	6-7				
	eESSS		23,4		24				
	eEL		(33)						
	M ₁		40 bis		20-24	59	34		
M ₂		41							
		47 bis		18;24;27	38	41	43		
F		20,4							
9.	ezP	18	17	55	4				△ = 2200 bis 2300 km Erdbeben in Anatolien (Smyrna)
	enS		21	(36)	7				
	eEL		24		(18-21)				
			25		16		11		
F		19,6							
11.	izP	8	40	17	5				△ = 5000-5100 km
	en,zS		47,0		6				
	eE		50,5		10;12				
	M	9	02		9-14	18	21	6	
	T		9,6						

Da- tum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen	
		h	m	s		AN	AE	Az		
13.	ez	16	46	41	3				Erdbeben im Bismarck-Archipel	
	izPP		48	12	6					
	ezPS		58	04	12					
	ezPPS		59	28	10					
	en,ESS	17	05.1		24					
	enSSS		09	38	22					
	en		11	30	12					
	en		18	10	18					
	enL		21		18;22;(40)					
	enL		24		(40)					
	ezL		26		44					
	M1E		26		39		125			
	M1N,Z		27		50	200		150		
M2N,E	{	32	bis		19	100	65	Diagramm-Maxima		
		33								
Mzz		41		21			70	Aus den Nachläufern tauchen längere periodische Wellen auf; W2-Wellen?		
en,zL		18	07	26-27						
F		19,6								
20.	ezP	3	42	21	6				Erdbeben auf Cypren	
	ezS		46	41	6			+		
	enL		49,6		(17;24)					
	M	{	51	bis		7-8;13	25	24		18
			55							
F		4,3								
21.	ezP	12	52	11	2				$\Delta = 7300$ km	
	enS	13	00	55	10					
	enSS		05,7		18					
	enSSS		08,2		15-18					
	en,E(L)		14							
	M	{	22	bis		10-15	16	22		21
			25							
F		14,2								
24.	ez	15	45	51	4					
	en(L)	16	01							
	MN		10		12	6				
	ME		12		12-13		6			
	Mz		14		12-13			8		
F		16,7								
27.	ez	2	40	39						
	en,E	3	(05)							
	M	{	11	bis		10-14	5	4		6
			12							
F		3,6								



Da- tum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		AN	AE	Az	
4.	ez	14	15	41	4-5				
	iz		17	52	4-5				
	en		25	21	7				
	en		25	56	6				
	enL	14	(53)						
7.	F	15,4	09		18		5		Undeutliche, durch seismische Bodenunruhe stark beeinträch- tigte Aufzeichnung
	ez	15	24	33	5				
	MN,E	{	54	bis		16-17;(21)	18	28	
Mz	56								
F		16,7	01		13-15				
8.	ez	19	04	02					
	ie		10	29	7				
	en		22						
	en,E(L)		41		19;24;26	14	10	5	
F		20,4							
9.	ezP	9	56	(10)	2-3				$\Delta = 8300-8400$ km
	enS	10	05,8						
	en		06	13	7				
	enSS		11	12	20				
	enSSS		14	(46)					
	en		15	06	27				
	enL		18		45-50				
	enL		22		28				
	M1E		24		30		59		
	M1Z		28		25-26			41	
MN,Z		31		17-18	56	40	55	Diagramm-Maxima	
M2E		34		16					
F		11,6							
9.	ez	19	40,1						
	enL	20	19						
	ME		24		31		21		
F		21,7							
11.	ezP	14	48	15	6				
	en		58	49	9				
	en		58	57	8				
	enL	15	16						
	ME,z		23		23		24	30	
	MN		30		17	16			
F		16,2							
16.	ezP	16	46	37	3				Durch seismische Bodenunruhe beeinträchtigte Aufzeichnung
	ez		55,7						
	M	17	08		10-12	77	44	19	
	F		17,9						
25.	ez	6	56,9		5-6				Unklares Seismogramm
	en	7	02	(58)	6				
	en		07	04	8				
	en(L)		30		19		4		
	F		8,3						

Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen							
		h	m	s		AN	AE	Az								
11.	ezP	3	56	40	5-6	110	70	30	Erdbeben in Thessalien (Larissa)							
	ee		59	28												
	ez		59	43												
	en		59	50												
	eeL	4	01,5													
	Mz		04,0													
11.	MN,E		04,9		7-8											
	F	4,6			7-9											
11.	eeL	14	14		15		3									
	ME		16													
	F	14,5														
12.	ez	14	28	38	19-20;27	9	19	10								
	en		38,1													
	eeL		58													
	MN,E	15	00 bis													
	Mz		01													
	F	15,6	06													
14.	ez	14	42	48	3-4											
	eeL	15	14													
	F	15,6														
15.	ez	5	58	58	5											
	ee	6	10	18												
	eeL		31													
	F	7,0														
16.	izP	7	53	54	4			+								
	ee	8	03	29												
	en		03	36												
	en,E,zL		22													
	M		29 bis													
	F	9,7	30													
16.	ez	16	38	49	4-5	53	92	38	Diagramm-Maximum							
	en		38	50												
	en		41	57												
	ie		41	58												
	en		43,3													
	ee		43,6													
	M1E		44,7													
	MN,z		45													
	M2E		47,9													
	M3E		50,4													
	F		17,7													
	16.		ezP	18						51	57	3	7	11	7	Diagramm-Maximum
			en,E,S							55	05					
en		56	41													
ee		57	25													
M1		57 bis														
M2E		59														
16.	F	19	03,1		7;9;13											
	F	19,4														



Datum	Phasen	Zeiten M. Gr. Z.			Perioden T	Amplituden			Bemerkungen
		h	m	s		AN	AE	Az	
19.	eeL	3	26		15:20	2	5	7	
	M		33 bis						
	F	3,9	36						
21.	ezP	8	08	02	3				△ = 6500 km
	ezPP		10	17					
	en,E,S		16,1						
	ez		16	21					
	enL		25,1						
	M1		28						
21.	M2		36 bis		12-13	8	13		
	F	9,3	37						
25.	ee	5	17		9				
	F		27						

E. Tams



Apparate

Astatisches Pendelseismometer nach *Wiedert*; Masse = 1000 kg (A. W.).

Vertikalseismometer nach *Wiedert*; Masse = 1260 kg (V. W.).

Horizontalpendel nach *Mainka*; Masse für jede Komponente = 225 kg (H. M.).

V = Indikatorvergrößerung sehr schneller Verrückungen.

T_0 = Eigenperiode bei ausgeschalteter Dämpfung.

ϵ = Dämpfungsverhältnis.

r = maximaler Reibungsausschlag.

Die seismischen Registrierungen

\overline{P} = normale erste (longitudinale) Vorläufer (undae primae).

\overline{P} = individuelle erste Vorläufer.

P' = erste Vorläufer, welche durch den Erdkern gelaufen sind.

PP, PPP... = 1, 2... mal an der Erdoberfläche reflektierte longitudinale Wellen.

\overline{S} = normale zweite (transversale) Vorläufer (undae secundae).

\overline{S} = individuelle zweite Vorläufer.

SS, SSS... = 1, 2... mal an der Erdoberfläche reflektierte transversale Wellen.

PS (oder SP) = Wechselwellen, d. h. Wellen, welche bei ihrer einmaligen Reflektion an der Erdoberfläche ihren longitudinalen Charakter in transversalen oder umgekehrt verwandelt haben.

PPS (oder PSP oder SPP) bzw. SSP (oder SPS oder PSS) = Wechselwellen, welche zweimal an der Erdoberfläche reflektiert wurden und zwei Anteile ihres Weges longitudinal bzw. transversal zurücklegten.

Am Erdkern erfolgende Brechungen und Reflektionen werden durch den Index c bezeichnet. Eine Brechung ist dabei außerdem durch einen Querstrich über den Wellensymbolen charakterisiert. Es bedeutet also z. B. \overline{ScPcS} eine Welle, welche bis zum Kern transversal war, hier in eine durch den Kern laufende longitudinale Welle gebrochen wurde und aus dem Kern wieder als von neuem gebrochene transversale Welle austrat. — Dagegen bedeutet $\overline{ScPc} \overline{PcS}$ eine Welle, welche außerdem auf ihrem im Erdkern longitudinal zurückgelegten Weg noch eine einmalige Reflektion an der Kernoberfläche erfuhr.

L = lange Wellen (Hauptphase, undae longae) $\left\{ \begin{array}{l} LQ = \text{Love-Wellen (Querwellen).} \\ LR = \text{Rayleigh-Wellen.} \end{array} \right.$

M ($M_1, M_2 \dots$) = größte Bodenbewegung in der Hauptphase (undae maximae).

C = Nachläufer (coda).

$C_1, C_2 \dots$ = der Hauptphase folgende sekundäre Maxima.

$W_2, W_3 \dots$ = Oberflächenwellen (Wiederkehrwellen), die über den Gegenpunkt der Station gelaufen sind.

F = Erlöschen der sichtbaren Bewegung (finis).

i = scharfer Einsatz (impetus).

e = allmähliches Auftauchen (emersio).

T = Periode der Bodenbewegung.

A = Amplitude der Bodenbewegung, gerechnet in Mikron ($\mu = 0,001$ mm) von der Ruhelinie.

A_N = Amplitude der N-S-Komponente; + nach N.

A_E = Amplitude der E-W-Komponente; + nach E.

A_Z = Amplitude der Vertikal-Komponente; + nach dem Zenit.

Der Index N, E oder Z kann zur Angabe der Komponente auch den übrigen Zeichen beigelegt werden.

\triangle = Epizentralentfernung.

Zeit: mittlere Greenwich, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Runde Klammern um ein Zeichen oder eine Zeit bedeuten Unsicherheit der gemachten Angabe.