



DEUTSCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

Veröffentlichungen

des Zentralinstitutes für Erdbebenforschung in Jena

Herausgegeben vom Direktor Gerhard Krumbach

Heft 58

---

# Seismische Registrierungen in Jena

1. Januar 1952 bis 31. Dezember 1952

Von

Fr. Gerecke

1954

---

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN



## Vorwort

Die normalen Instrumente des Stationsdienstes des Zentralinstitutes für Erdbebenforschung haben während der Berichtsperiode vom 1. Januar 1952 bis 31. Dezember 1952 ohne wesentliche Störungen registriert. Verwertet wurden außerdem die Aufzeichnungen der EW-Komponente eines Seismometers für optische Registrierung nach Krumbach mit 4 kg Masse und 2000facher Vergrößerung. Vergleiche der Aufzeichnungen dieses Instrumentes mit den Beobachtungen des an sich gleichwertigen 15 000 kg-Pendels mit mechanischer Registrierung hatten, besonders im Bereich des ersten Vorläufers, eine Überlegenheit des optischen Instrumentes ergeben und führten damit zu einer Verbesserung der Beobachtungsergebnisse.

Als weitere Ergänzungsinstrumente dienten zwei Kegelpendel mit langer Periode und ein Ortsbebenseismometer mit geringer Vergrößerung sowie ein 4 kg-Vertikalseismometer mit galvanometrischer Registrierung.

Im Teil I befindet sich eine Übersicht der seismischen Aufzeichnungen sämtlicher Instrumente sowie deren Bearbeitung. Da leichte Vorläufer und Nahbeben meist nur von den beiden Komponenten des 15 000 kg-Pendels aufgezeichnet werden, werden die Beobachtungsergebnisse gesondert im Teil II aufgeführt. Teil III enthält Auswertungen der stärkeren mikroseismischen Bodenunruhe, welche in Jena hauptsächlich während der Wintermonate beobachtet wird. Aufgeführt werden die Ausmessungen um 0<sup>h</sup>, 6<sup>h</sup>, 12<sup>h</sup> und 18<sup>h</sup>, sowie die maximalen Amplituden zu den Beobachtungszeiten. Im Berichtsjahr ist eine auffallend geringe mikroseismische Bodenunruhe beobachtet worden. Stärkere mikroseismische Bodenunruhe herrschte nur an 7 Tagen.

Die Station Halle ist mit zwei Horizontalkomponenten eines Seismometers mit optischer Registrierung mit 4 kg Masse und einem 100 kg-Benioff-Vertikalseismometer ausgerüstet. Bei der Station Sonneberg, die der Sternwarte angegliedert ist, sind zwei Horizontalseismometer mit optischer Registrierung aufgestellt. Die Beobachtungsergebnisse dieser Nebenstationen werden in einem Ergänzungsbericht zusammengestellt, der später veröffentlicht wird.

Die Überwachung und der Ausbau der seismischen Einrichtungen in Jena sind wie bisher durch den Unterzeichneten erfolgt. Die Bearbeitung der Aufzeichnungen wurde durch den wissenschaftlichen Mitarbeiter Dr. Fr. Gerecke vorgenommen. Die Bedienung der Instrumente wurde durch den Mechanikermeister K. Nöthlich gewissenhaft durchgeführt.

G. Krumbach

Geofyzikální ústav ČSAV	
Praha-Vokovice, I. územní úřad.	
DT.	
Prir. č.	238/58
Sign.	B 4674

Erschienen im Akademie-Verlag GmbH, Berlin W 8, Mohrenstraße 39  
Lizenz Nr. 202 . 100/83/53  
Satz und Druck: Druckerei „Magnus Poser“ Jena, Werk Jena  
Bestell- und Verlagsnummer 2004/58  
Preis: 21,— DM  
Printed in Germany



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen zur Auswertung der Seismogramme . . . . .	7
Instrumente und Konstanten der Station Jena 1952 . . . . .	9
Teil I. Allgemeine Seismische Registrierungen 1952 . . . . .	10
Teil II. Die Aufzeichnungen des 15000 kg-Pendels 1952 . . . . .	130
Teil III. Mikroseismische Unruhe . . . . .	154



## Vorbemerkungen zur Auswertung der Seismogramme

Für die vorliegende Bearbeitung wurde im allgemeinen die international eingeführte Symbolik, jedoch mit kleinen Abweichungen, verwendet. Die Einteilung des Seismogramms geschah nicht nach einzelnen Phasen, sondern, um das wirkliche Bebenbild möglichst genau wiederzugeben, nach Phasengruppen. Die oft aus mehreren Schwingungen oder einzelnen Einsätzen bestehenden Phasengruppen wurden daher durch eine vor den Symbolen befindliche Klammer gekennzeichnet. Innerhalb einer Gruppe wurden zur weiteren Charakterisierung beispielsweise folgende Bezeichnungen eingeführt:

Neben  $iP, iS$  = Haupteinsatz der Vorläufergruppen,  
 $eP, eS$  = Vorausgehender Einsatz kleiner Amplituden,  
 $m_1 \dots m_n$  = Maxima innerhalb einer Gruppe,  
 $f$  = Ende einer Gruppe.

Bei den Nachläuferwellen wurde nicht der Beginn, sondern die für Untersuchungen über den Wellenweg wichtige Periode eingesetzt.

Bei den weiten Fernbeben wurde es absichtlich vermieden, wegen der großen Zahl der möglichen Einsätze, insbesondere der am Erdkern gebeugten und reflektierten Wellen, die einzelnen Phasen genauer zu bezeichnen, da ihre Identifizierung in vielen Fällen erst durch die Zusammenarbeit mehrerer Stationen erfolgen kann.

Deutliche Einsätze wurden ohne Berücksichtigung vorhandener Laufzeitkurven nur mit  $e$  oder  $i$  angegeben, damit die Angaben des Berichtes ein wirklich objektives Beobachtungsmaterial darstellen, das als Grundlage für weitere Untersuchungen dienen kann.

Im übrigen wurden folgende Phasenbezeichnungen verwendet:

$P_n, P$  = Normale 1. Vorläufer,  
 $P_b$  = Individueller Vorläufer nach V. Conrad,  
 $P_g$  = Individueller 1. Vorläufer nach Mohorovičić,



## Zentralinstitut für Erdbebenforschung

Meereshöhe: 192,6 m

Länge:  $\lambda = 11^{\circ}35'00''$  ö. v. G.

Untergrund: Fester Ton des obersten Röt

Breite:  $\varphi = 50^{\circ}56'07''$  N.

### Instrumente und Konstanten 1952

Zeit	Apparat	Komponente	$T_0$	V	$r/T_0^2$	$\epsilon:1$	Registrier- geschwindigkeit
1. Viertel- jahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.1	225	0.025	3.4	} 15 mm/min.
		EW	8.0	215	0.019	3.8	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.7	230	0.028	2.8	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.0	2200	—	6.4	} 60 mm/min.
EW		2.1	2200	—	9.0		
2. Viertel- jahr	200 kg Kegelpendel	NS	24	32	0.006	3.8	} 7.5 mm/min.
		EW	24	23	0.003	5.0	
	Wiechert 1200 kg	NS	8.2	230	0.026	4.2	} 15 mm/min.
		EW	8.1	195	0.027	4.2	
1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.6	230	0.040	2.6	15 mm/min.	
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	6.6	} 60 mm/min.
EW		2.1	2200	—	9.5		
3. Viertel- jahr	200 kg Kegelpendel	NS	25	31	0.004	3.8	} 7.5 mm/min.
		EW	24	23	0.003	5.0	
	Wiechert 1200 kg	NS	8.6	195	0.036	4.4	} 15 mm/min.
		EW	8.3	200	0.028	4.0	
1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.6	225	0.044	2.4	15 mm/min.	
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	7.2	} 60 mm/min.
EW		2.1	2200	—	9.5		
4. Viertel- jahr	200 kg Kegelpendel	NS	25	31	0.005	3.8	} 7.5 mm/min.
		EW	23	23	0.003	5.4	
	Wiechert 1200 kg	NS	9.2	195	0.029	4.4	} 15 mm/min.
		EW	8.3	215	0.024	3.4	
1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.8	200	0.043	2.4	15 mm/min.	
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	6.8	} 60 mm/min.
EW		2.1	2200	—	8.8		
200 kg Kegelpendel	NS	27	30	0.005	3.6	} 7.5 mm/min.	
	EW	24	23	0.004	5.0		

P' (PKP) = Direkte Kernwelle in großen Herdentfernungen,

PP, PPP = An der Oberfläche reflektierte Wellen mit gleichbleibendem Charakter,

pP und sP = In der Herdnähe an der Erdoberfläche reflektierte Wellen,

S, S<sub>n</sub>, S<sub>b</sub>, S<sub>g</sub> = 2. Vorläufer, wie oben,

SS, SSS = Reflektierte Transversalwellen mit gleichbleibendem Charakter,

PS oder SP = Wechselwellen. Die Reihenfolge der Symbole gibt die Schwingungsform der einzelnen Wellenäste an,

L<sub>1</sub> = Beginn der Hauptphase,

L<sub>2</sub> = Beginn der regelmäßigen Hauptbewegung,

G = Perioden größer als 40 sec,

M<sub>n</sub> = Maxima innerhalb der Hauptphase,

C = Periode der Nachläuferwellen,

F = Ende der Bebenregistrierung,

i = Scharfer Einsatz (impetus),

e = Auftauchen der Bewegung (emersio),

T = Periode der Bodenbewegung,

A = Amplitude in Mikron ( $1 \mu = 1/1000$  mm), von der Nulllinie aus gerechnet,

$\Delta_{S-P}$  = Aus der Laufzeitdifferenz S—P berechnete Entfernung,

Zeit = Mittlere Greenwich-Zeit, von Mitternacht zu Mitternacht gezählt,

USCGS = US Coast and Geodetic Survey, Washington

ZBISA = Zentralbüro der Intern. Seism. Association, Straßburg.

Runde Klammern bei Symbolen oder Zeiten zeigen Unsicherheit in der Deutung der Phasen oder unsichere Zeitangaben an.

Fr. Gerecke



# Teil I

## Allgemeine Seismische Registrierungen 1952

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
Januar										
3. Jan. I	e P	06						09 03		Schwaches Fernbeben Δ = ca. 2500 km Herdgebiet nach USCGS: Ost-Türkei (Erzerum) 40,5° N, 41,5° E Teil II
3. Jan. II	e F	10 10 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>				18 13				Spuren
4. Jan. I	e(PKP)	06				07 16		07 18		Schwacher Vorläufer eines Fernbebens (Δ = ca. 16000 km) Herdgebiet nach USCGS: Loyalty-Inseln 22° S, 169,5° E Teil II
4. Jan. II	e(PKP)	22						04 09		Schwache Spuren Teil II
6. Jan. I	e P	00				17 42		17 44		Spuren Teil II
6. Jan. II	e(PKP) F	04 04 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>				52 44		EW 52 45		Schwache Spuren
6. Jan. III	e(P) e F	15  16 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>				59 26 59 40		EW 59 27 59 41		Spuren
10. Jan.	e PKP e e m F	23    23 <sup>h</sup> 31,5 <sup>m</sup>				30 01 30 27 30 42 30 42		EW 15000 kg 30 02 30 25 30 43 30 45	1,5 0,1	Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens
									1 < 0,1	

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
11. Jan. I	e(PP) m e m F	04		EW 15000 kg 21 09 21 11 21 24 21 37 21 39		21 09 1,5 0,1 21 24 21 37 1,5 0,1		21 09 21 23 21 37		Schwacher Vorläufer eines Fernbebens
11. Jan. II	e P m e m F	07		EW 15000 kg 14 54 14 56 15 03 15 24 15 27		14 54 1,5 0,1 15 07 15 19 1,5 0,1		14 53 14 55 15 04 15 19 15 24 15 48	1,5 0,2 1,5 0,1	Schwacher Vorläufer eines Fernbebens
11. Jan. III	e	11						38 (04)		Spuren (Nahbeben?) Teil II
12. Jan.	e(P) e P e e(s) F	20				23 06 23 09 23 22		EW 23 06 23 12 24 08 32 33		Schwaches Fernbeben (Δ = 8400 km) Herdgebiet nach USCGS: Aleuten 53° N, 167° W Keine Zeitmarkierung. Angewandene Zeiten auf + 20 sec. unsicher
13. Jan.	e P e e e(PP) e(PPP) e(SKS) e S e(SS) e(L) M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	04				16 (02) 16 12 19 24 20 58		EW 16 (02) 16 16 18 21 26 18 26 40 30 30 46 00 49 00 55 30		(Δ = 9500 km) Herdgebiet nach USCGS: Ostküste Formosa 22°, 124,5° E  Keine Zeitmarkierung. Angewandene Zeiten auf + 20 sec. unsicher
									30 3,5 22 4,0	















Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ
23. Febr. (Forts.)	e F	22	02									59	47		
24. Febr.	e(P <sub>n</sub> )	21					26	11				26	12	Nahbeben Δ = ca. 270 km Herdgebiet (Presse): Gegend von Mannheim 49,6° N, 8,3° E (nach ZBISA) Teil II	
25. Febr. I	ePKP <sub>1</sub> iPKP <sub>1</sub> m ePKP <sub>2</sub> m e e i m e e m e m e m ePP m e(SKP) e F	01 36 44	EW 15000 kg			2.5	3	36	44				36	44	Vorläufer eines Fernbebens  Δ = 16300 km  Herdgebiet nach USCGS: Tonga-Inseln 17° S, 173,5° W
			36	45											
			36	47											
			36	51											
			36	56											
			37	00											
			37	10											
			37	15											
			37	19											
			37	34											
			37	35											
			38	26											
38	28														
39	02														
39	06														
40	22														
40	25														
40	30														
41	02														
25. Febr. II	e(PKP)	02					15	16				15	16	Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens Teil II	
25. Febr. III	e	04										EW 30 (57)		Spuren eines Vorläufers Teil II	

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen		
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ	
26. Febr. I	eP m e m e(pP) e m ePP m eSKS m e(S) e(PS) m e e e e(SS) e F	11	EW 15000 kg			1.5	0.2	44	04	44	04	44	05	44	05	Vorläufer eines Fernbebens. Δ = 10700 km (h = ca. 250 km)
			44	07												
			44	25												
			44	57												
			44	59												
			45	03												
			45	40												
			45	41												
			48	02												
			48	04												
			54	14												
			54	19												
26. Febr. II	eP e(pP) m ePP m e e e e e(SS) e F	15	EW 15000 kg			1.5	0.1	51	58	52	26	52	(28)	52	(28)	Sehr schwaches Fernbeben. Δ = 9500 km
			52	27												
			52	30												
			55	27												
			55	30												
			55	30												
			57	06												
			57	33												
			58	04												
			58	04												
			58	03												
			00	50												
03	28															
26. Febr. II	eP M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	16	EW 15000 kg			3	0.1	51	58	52	26	52	27	55	27	Herdgebiet nach USCGS; Nicaragua 11,5° N, 86,5° W
			21	00												
			27	00												
			27	00												
28. Febr. I	eP	00										46	12	46	14	Spuren eines Vorläufers Teil II
28. Febr. II	eP e e F	18	EW 15000 kg			19,0	h	57	55	57	56	57	56	59	27	Spuren eines Vorläufers
			57	55												
			58	04												



Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg		Bemerkungen		
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ
29. Febr.	e	15								16 (38)								Geringe Spuren
	e									17 19								
	F	15 <sup>h</sup>	18 <sup>m</sup>															
<b>März</b>																		
1. März	i	13												4847,5				Nahbeben (örtlich?) Teil II
1. März	e P	15								43 02				43 02				Schwacher Vorläufer eines Fernbebens Teil II
1. März	e	23								30 43				30 (43)				Spuren
	e									31 05								
	e									31 30				31 (29)				
	F	23 <sup>h</sup>	32 <sup>m</sup>															
2. März	e	01								28 02				EW 29 03				Spuren Teil II
3. März	e (PKP)	07												EW 32 33				Schwacher Vorläufer eines Fernbebens (Gestört durch Streifenwechsel) Teil II
4. März	e P	01								34 (48)				34 45				$\Delta = 8700$ km
	i P	34 56								34 56				34 57				
	i P	35 02								35 03				35 03				
	m	35 16	8	8						35 10	10	25		35 08	4	2,7		Herdgebiet nach USCGS:
	i	35 48								35 44								Ostküste von Hokkaido, Japan
	m									35 50	14	65						42,5° N, 143 5 E
	i PP	37 (53)								38 00								
	m									38 12	18	80						
	i S	44 54								44 49				44 56				
	m	45 00	11	> 140						45 00	10	115		45 00	9	170		
	i PS	46 00																
	m	46 05	18	380														
	e									50 00								
	e SS	50 56								50 36				50 40				
	m	52 00	36	1100						52 00	36	1000		52 00	35	1250		
	i	54 12								54 36				54 14				
	m	54 36	25	330						54 52	24	600						

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg		Bemerkungen			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
4. März	i	55	00							55 12									
	m	55	20	20	480					55 24	24	230							
	e L <sub>1</sub>	57	36							57 00									
	e L <sub>2</sub>	02	01	40						00 00									
	M <sub>1</sub>	03	00	36	3300					02 30	36	2000		03 00	37	4000			
	M <sub>2</sub>	von 08 00								von 04 00									
		bis 18 00	24	16	> 200					bis 13 00	32	20	> 4300	04 30	28	1800			
	M <sub>3</sub>	20	30	16	650					21 30	18	1100		20 30	16	750			
	M <sub>1</sub>	23	30	15	350					23 30	16	400		24 30	16	820			
	C			14	16						14	16			14	16			
	F	05,0 <sup>h</sup>								EW 15000 kg									
	e	02								51 48				51 48				Schwache Nachstöße. Dem vorhergehenden Beben überlagert	
	e	04								05 39				05 39					
	e	04								23 22				23 22					
4. März	e P	16								EW 15000 kg				43 01				Nachstoß zum vorhergehenden Beben ( $\Delta = 8700$ km)	
	m									43 06	1.5	0.1		43 04	1.5	0.1			
	e (S)									Wiech.				53 10					
	M <sub>1</sub>	17	15	30	20	5				15 30	20	5.5							
	M <sub>2</sub>	19	00	16	2.9														
	F	17 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>																
4. März	e (P)	17												29 59				Spuren eines Vorläufers (Nachstoß) Teil II	
4. März	e (PKP)	19												EW 15000 kg				Spuren eines Vorläufers	
	e									49 46				49 46					
	e									49 53				49 54					
	e									50 26				50 28					
	F	19 <sup>h</sup>	51 <sup>m</sup>																
4. März	e P	20								EW 15000 kg				08 19				Weiteres schwaches Nachbeben ( $\Delta = 8300$ km)	
	m									08 20				08 24	2	0.3			
	e									09 07									
	m									09 08	1.5	0.2							
	e									12 01									
	m									12 07	2	0.1						(42° N, 146° E nach USCGS)	
	e (S)	18 (20)								18 33				18 20					
	e									19 07				19 12					
	m									19 12	4	0.6		19 15	3.5	0.2			



Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg		Bemerkungen	
		h	m	s	m	s	μ	m	s	μ	m	s		μ
4. März	e				19	53								
V	e L	34	00		34	00								
(Forts.)	M <sub>1</sub>	40	30	22 350	40	00	22 50			40	30	22 700		
	M <sub>2</sub>	45	00	16 11										
	M <sub>3</sub>	46	30	16 170			46 30	16 30		46	30	15 230		
	C			<sup>11</sup> / <sub>15</sub>			<sup>13</sup> / <sub>15</sub>			<sup>12</sup> / <sub>14</sub>		<sup>13</sup> / <sub>15</sub>		
	F	22,0 <sup>h</sup>												
4. März	e P	21					01 24							Spuren eines Vorläufers
VI	e						01 30			01 (31)				
4. März	e	21					18 14			18 (18)				Spuren eines Vorläufers
VII	e						18 25							
	e									18 52				Vom vorhergehenden Beben überlagert
5. März	e P	04			EW 15000 kg	01 13				01 12				Sehr schwaches Fernbeben (Weiterer Nachstoß)
I	m					01 15	1,5	<0,1						
	e					01 24								
	m					01 26	1,5	0,1						
	e									07 20				
	e S					11 21				11 21				
	M <sub>1</sub>	32	30	20 7	Wiech.	32 00	20 8							
	M <sub>2</sub>	42	00	13 2,6		42 30	13 1							
	F	05,0 <sup>h</sup>												
5. März	e P	09			EW 15000 kg	29 13				29 12				Spuren eines Bebens (Weiterer Nachstoß)
II	e					29 20								
	e					29 38								
	M <sub>1</sub>	10 00 00	22 6	00 00	22 6,5									
	M <sub>2</sub>	06 30	14 2											
	F	10 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>												
	e				EW 15000 kg	34 23				34 23				Weiterer Nachstoß. Dem vorhergehenden Beben überlagert
5. März	e	15								59 07				Schwache Spuren
III	F	16 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>												

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg		Bemerkungen		
		h	m	s	m	s	μ	m	s	μ	m	s		μ	
5. März	e P	16			EW 15000 kg	06 22				06 21				Sehr schwaches Fernbeben (Weiterer Nachstoß)	
IV	m					06 25	1 0,1			06 25	1 0,2				
	e					06 37				06 30					
	m					06 39	1,5 0,2			06 37	1,5 0,2				
	e									07 07					
	m									07 08	1,5 0,2				
	e (S)					16 04				16 02					
	m				Wiech.					16 10	4 0,3				
	M <sub>1</sub>	38	30	22 6		38 30	22 9								
	M <sub>2</sub>	42	00	16 5,5		42 30	16 4,5			42 00	16 13				
	M <sub>3</sub>	45	00	14 4						45 00	14 13				
	F	17,0 <sup>h</sup>													
5. März	e	22								58 07				Spuren (Nachstoß)	
V	F	22 <sup>h</sup> 59,5 <sup>m</sup>								EW 58 08					
6. März	e	19			EW 15000 kg	22 46				22 45				Spuren (Nachstoß)	
I	F	19 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>													
6. März	e	23								10 05				Spuren (Nachstoß)	
II	e									10 21					
	F	23 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>													
7. März	e (P)	07			EW 15000 kg	44 52				44 51				Schwachere Fernbeben Δ = 8900 km	
I	e (P)					44 56				44 55					
	m					44 57	1,5 0,1			44 57	1,2 0,1			Herdgebiet nach USCGS: Honschu, Japan 36° N, 136,5° E	
	e									45 47					
	m									45 53	1,5 0,1				
	e (S)					55 08				55 00					
	m					55 23	7 1,5								
	M <sub>1</sub>	08			Wiech.	18 30	16 17							Durch Streifenwechsel gestört	
	M <sub>2</sub>	20	00	14 20		20 30	15 35			20 30	14 25				
	M <sub>3</sub>	22	00	13 14		22 00	13 9,5			23 00	13 19				
	M <sub>4</sub>	26	30	12 6,5						26 30	25 25				
	C														
	F	09,0 <sup>h</sup>													
7. März	e	09								56 41				Spuren	
II	e									56 56					
										EW 56 42					



Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	
7. März II (Forts.)	F	09 <sup>h</sup>	58 <sup>m</sup>											
7. März III	e	11						56	33					Spuren
	e							56	52					
	F	11 <sup>h</sup>	58 <sup>m</sup>											
7. März IV	e	18						28	03					Spuren
	e							28	04					
	F	18 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>					28	16					
7. März V	e	19						56	00					Spuren
	e							56	14					
	e							56	26					
	F	19 <sup>h</sup>	58 <sup>m</sup>											
8. März I	e	11						38	11					Spuren
	F	11 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>					38	14					
8. März II	e	11						42	01					Spuren
	e							42	19					
	F	11 <sup>h</sup>	44 <sup>m</sup>					42	09					
8. März III	e	11						46	52					Schwache Spuren
	F	11 <sup>h</sup>	48 <sup>m</sup>											
8. März IV	e	13						39	28					Schwache Spuren
	F	13 <sup>h</sup>	41 <sup>m</sup>											
8. März V	e	18						50	14					Spuren
	F	18 <sup>h</sup>	52 <sup>m</sup>					50	16					
9. März I	e	01						20	11					Spuren
	F	01 <sup>h</sup>	21 <sup>m</sup>					20	12					
9. März II	e	04						17	20					Spuren
	e													
	F	04 <sup>h</sup>	19 <sup>m</sup>					17	33					

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ
9. März III	e P	04													Spuren eines nahen Bebens
	e							49	03						
	e							49	11						
	e							49	26						
	e							50	18						
	M							54	25					4 0.3	
	F	04 <sup>h</sup>	56 <sup>m</sup>												
9. März IV	e P	05													Sehr schwache Vorläufer Δ = 2600 km Herdgebiet nach USCGS: Gegend von Jan Mayen 70.5° N, 15° W Teil II
	e							49	36						
	e							49	37						
	e							49	16						
	F	16 <sup>h</sup>	50 <sup>m</sup>												
9. März V	e	16												Schwache Spuren	
	F	16 <sup>h</sup>	50 <sup>m</sup>												
9. März VI	e P	17													Δ = 8700 km Herdgebiet nach USCGS: Südküste von Hokkaido 42° N, 143.5° E 1200 kg Wiechert außer Betrieb
	i P							15	48						
	m							15	52	3.5	1.1				
	e							15	54	3.5	1.5				
	m							16	35						
	e							16	45	3.5	1.7				
	m							17	21						
	e S	17						17	27	1.5	0.2				
	m							25	39						
	e S	17						25	39						
	m							25	44	6	4.5				
	e P S							26	03						
	m							26	11	11	13				
	e L							40	00						
	e G							43	00	45	180				
	M <sub>1</sub>							45	30	30	280				
	M <sub>2</sub>											50	00	24	140
	M <sub>3</sub>											52	00	20	120
	M <sub>4</sub>											53	00	19	60
	C											56	00	18	115
	F	18 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>									57	30	19	65



Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg		Bemerkungen						
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m		s	s	μ			
9. März VII	e P	20													11	14		Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens 1200 kg Wiechert außer Betrieb Teil II				
10. März I	e	06													45	(04)		Spuren eines Nahbebens Teil II				
10. März II	e P	18								13	05				13	04		Spuren Teil II				
11. März	e P	20													49	24		Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens Teil II				
12. März I	e P	12													18	10		Sehr schwache Vorläufer eines Fernbebens ( $\Delta = 2500$ km) Herdgebiet nach USCGS: Westküste von Island 64° N, 22° W Teil II				
12. März II	e	15													04	35		Spuren eines Nahbebens (Sprengung?) Teil II				
13. März I	e F	06								33	(35)							Schwache Spuren				
13. März II	e P m e e (pP) e m e m e PP m F	14	EW 15000 kg				1,5	0,5	09	31		09	32			1,5	0,1	11	19	1,5	0,1	Schwachere Fernbeben $\Delta = 9200$ km ( $h = ca. 250$ km) Herdgebiet nach USCGS: Ostchinesisches Meer 28,5° N, 127° E Keine Hauptphase
			09	33																		
			09	36																		
			10	22																		
			10	42		10																
			11	11																		
			11	20																		
			11	22		1,5																
12	45																					
12	48		2																			
13	43																					
13	48		1,5																			
14. März I	e e F	18 <sup>h</sup> 18 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	EW				30	07			30	17			2	0,1				Schwache Spuren		

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg		Bemerkungen															
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m		s	s	μ												
14. März II	e P	21																		Spuren eines Bebens Teil II											
14. März III	e e F	23	EW 15000 kg				35	34			35	34			3	0,2	36	08		Spuren											
15. März	e P e PP m e (S) m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	11	EW 15000 kg				29	04			29	06			4	0,7	29	04		40	11	40	16	4	0,7	Sehr schwaches Fernbeben $\Delta = ca. 10300$ km Herdgebiet nach USCGS: SW-Küste von Sumatra 5 1/2° S, 100 1/2° E					
16. März	e P e e (S) F	22	EW 15000 kg				21	23			21	23			21	23			21	33		21	33		Spuren						
17. März	e e F	20 21 21 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>	EW				59	39			59	40			00	31			59	40		00	31		Schwache Spuren						
18. März I	e e F	05 05 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	EW 15000 kg				13	42			13	42			14	07			13	42		14	07		Schwache Spuren						
18. März II	e e (PKP) e e (PP) m e m F	11	EW 15000 kg				15	38			15	48			18	27			15	48	15	48	18	27	18	44	18	46	1,5	0,1	Sehr schwaches Fernbeben ( $\Delta = ca. 15000$ km) Herdgebiet nach USCGS: Santa-Cruz-Inseln, 12° S, 168° E Keine Hauptphase
18. März	e F	11 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>	EW				19	22			19	30		2	<0,1			19	30		19	30		2	<0,1						



Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Ampl.- tude	EW Zeiten			Periode Ampl.- tude	Z Zeiten			NS 15000 kg			Periode Ampl.- tude	Bemerkungen	
		h	m	s		s	μ	m		s	s	μ	m	s	s			μ
19. März I	eP	01															Schwach. Fern- beben Δ = ca. 1800 km Herdgebiet USCGS: Nord- west-Türkei. 40° N, 29° E. Teil II	
	eP																	
19. März II	e	08																
19. März III	eP	09															Spuren	
	e																	
	e																	
	e																	
19. März IV	F	09 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>															Δ = 10800 km. Herdgebiet nach USCGS: Ost- küste von Minda- nao, Philippinen, 9½° N, 127° E	
	eP	11																
	iP	10 52			10 52													
	m																	
	e																	
	m																	
	e																	
	m																	
	e	13 40																
	m																	
	e (PP)	11 14 30			14 12													
	m																	
	e																	
	m																	
	e (PPP)	17 50																
m	18 00	8	1,9															
i SKS	21 32			21 28														
m	21 36	10	6,5	21 44	10	18												
i S	22 00			22 00														
m	22 20	12	12	22 20	12	12												
i	23 (44)			23 36														
m				23 48	12	10												
i	27 54			23 50	12	35												
m	28 04	10	11															
eL	47 00			50 00														
M <sub>1</sub>	54 00	16	140	54 00	16	125												
M <sub>2</sub>	58 30	15	120	58 30	16	130												

Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Ampl.- tude	EW Zeiten			Periode Ampl.- tude	Z Zeiten			NS 15000 kg			Periode Ampl.- tude	Bemerkungen	
		h	m	s		s	μ	m		s	s	μ	m	s	s			μ
19. März IV (Forts.)	VM <sub>3</sub>	12	03	00	16	140												
	VM <sub>4</sub>	05	00		16	100												
	VM <sub>5</sub>	12	30		16	50												
	C				14	16												
	F	14.0 <sup>h</sup>																
19. März V	e Sg	16																Spuren eines Nah- bebens, Teil II
19. März VI	e	16																Spuren. Teil II
20. März	e	11																Spuren. Teil II
21. März I	e	05																Schwache Spuren
	F	05 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>																
21. März II	e	08																Spuren
	e																	
	m																	2 < 0.1
	F	08 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>																
22. März I	e	02																Schwache Spuren
	F	02 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>																
22. März II	e	04																Schwache Spuren
	e	05																
	F	05 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>																
22. März III	e	18																Spuren
	F	18 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>																
22. März IV	e	19																Spuren
	F	19 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>																







Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s s "	"	m s s "	"	m s s "	"	m s s "	"	
3. April II (Forts.)	e m e F	05 <sup>h</sup> 56,5 <sup>m</sup>		EW 15000 kg 55 33		55 34		55 29 55 30 55 36	0.7 0.1	
3. April III	e	10				39 06		39 07		Sehr schwaches Nahbeben. ( $\Delta = 680$ km) Herdgebiet nach ZBJSA: Italien. Teil II
4. April I	i P m e m e e pP m e e e (PP?) e e (S) e m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	03		EW 15000 kg 04 32		04 31		04 32 04 34 04 42 04 44 04 48 04 48 04 54 04 56 05 06 05 15	2 0.2 1.5 0.2 1 0.1 1.5 0.2 1.5 0.1	Schwaches Fern- beben. $\Delta = 8200$ km  Herdgebiet nach USCGS: Kamtschatka, 52° N, 159,5° E
				10 18 14 06 14 24 14 26 Wiech. 42 30 44 00	5 0.5 16 1.5	08 24		08 (32)		
4. April II	e (P <sub>n</sub> )	05		42 30 16 2.9	16 1.5	24 15		24 16		Spuren eines Nah- bebens. ( $\Delta = 270$ km) Herdgebiet: Rheintal. Teil II
4. April III	e (S <sub>n</sub> ) e e (S <sub>e</sub> ) m	18		EW 15000 kg 34 30 34 41 35 07 35 10		34 (34) 35 03		34 34 34 53 35 06 35 10	1 < 0.1 1 0.1	Spuren eines Nah- bebens. ( $\Delta = 580$ km) Herdgebiet nach ZBJSA: Ungarn

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s s "	"	m s s "	"	m s s "	"	m s s "	"	
4. April III (Forts.)	e S <sub>g</sub> m e m F	18 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>		EW 15000 kg 35 13 35 15 35 25 35 27		35 11		35 16 35 17	1 0.1 1 0.1	
4. April IV	e	20				19 06		19 06		Sehr schwacher Vorläufer. Teil II
5. April I	e (S) e e m e e F	00		EW 15000 kg 10 (52) 11 18 11 25 11 26 11 40 12 04		10 53 11 13 11 26		11 17 11 25	1 < 0.1	Sehr schwaches Nahbeben. ( $\Delta = 1200$ km)
				11 26 11 41 12 04		11 41		11 41		
5. April II	e P F	00 00 <sup>h</sup> 39,5 <sup>m</sup>				38 47		38 48		Schwache Spuren
5. April III	e PKP	08				52 44		52 (45)		Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens. Teil II
7. April	e e F	00 00 <sup>h</sup> 09,5 <sup>m</sup>				08 14		08 15 08 43		Schwache Spuren
8. April I	e P	03				06 21		06 (21)		Spuren. Teil II
8. April II	e P	03				18 56		18 56		Schwacher Vor- läufer eines Fern- bebens. Teil II
8. April III	e P e e (PP) e F	10				13 41 13 55 17 51		13 41 13 55 17 45		Spuren 23(19)?



Datum	Phase	NS Zeiten				EW 15000 kg				Z				Bemerkungen					
		h	m	s	$\mu$	m	s	$\mu$	s	$\mu$	m	s	$\mu$						
8. April IV	e	21												06 52	EW 06 52	Spuren. Teil II			
8. April V	e	23												47 (11)	47 (16)	Spuren (Nahbeben). Teil II			
10. April	eP	06															Sehr schwaches Fernbeben. $\Delta = 9400$ km Herzgebiet nach USCGS: Riu-Kiu-Inseln, 25°N, 126°E		
	e																		
	e																		
	m																		
	e																		
	e																		
	e																		
	e																		
	e																		
	eS																		
M <sub>1</sub>		50 00	18	3.8	Wiech.														
M <sub>2</sub>		53 00	16	2.9	53 00	16	4.5									Durch Streifenwechsel gestört			
F		07.0 <sup>h</sup>																	
11. April	e	02												59 10	59 11	Spuren			
	e													59 19					
	F	03.0 <sup>h</sup>																	
12. April	eP	01												39 (27)	39 32	Spuren			
	e													39 30					
	e													40 16					
	e													41 43					
	F	01 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>																	
14. April I	e	23												52 46	EW 52 46	Spuren			
	e													52 57	52 52				
	e													55 44	55 45				
	F	23 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>																	
14. April II	eP	24												03 47	EW 03 48	Spuren eines Fernbebens. $\Delta = 11200$ km			
	e													04 13		Herzgebiet nach USCGS: Molakken-Straße, 3,5°N, 126,5°E			
	e													08 10	08 08				
	ePP													09 05	09 05				
	e													12 10					

Datum	Phase	NS Zeiten				EW 15000 kg				Z				Bemerkungen				
		h	m	s	$\mu$	m	s	$\mu$	s	$\mu$	m	s	$\mu$					
14. April II (Forts.)	e (SKS) II F	24 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>															
15. April I	eP	06															Sehr schwacher Vorläufer	
	m																	
	e (pP)																	
	e																	
	m																	
15. April II	e																Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens	
	e																	
	m																	
	e																	
	e																	
	e																	
	e																	
	e																	
	e																	
	F																	
15. April II	e (PKP)	09																
	e																	
	e																	
	m																	
	e																	
	e																	
	e																	
	e																	
	F	09 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>																
15. April III	e	19															Schwache Spuren	
	e																	
	e (pP)																	
	F	19 <sup>h</sup> 22,5 <sup>m</sup>																
16. April I	eP	03															Schwacher Vorläufer eines Fernbebens. Teil II	
16. April II	e (pP)	11															Schwache Spuren	
	e																	
	F	11 <sup>h</sup> 39,5 <sup>m</sup>																
17. April	e	09															Spuren	
	e																	
	m																	
	e																	
	F	09 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>																



Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Ampli- tude $\mu$	EW 15000 kg Zeiten			Periode Ampli- tude $\mu$	Z Zeiten			Periode Ampli- tude $\mu$	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude $\mu$	Bemerkungen
		h	m	s		s	m	s		s	$\mu$	m				
18. April	ePKP I	03														Spuren
	e															
	e															
	m															
	F															
18. April	e II	14														Spuren. Teil II
18. April	e III	16														Schwache Spuren eines Bebens
	e(PP)															
	M <sub>1</sub>	17 04 30	20	5	04 30	20	2.6									
	M <sub>2</sub>	09 00	18	1.9												
	F	17 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>														
18. April	eP IV	17														Spuren eines Vorläufers. Dem vorhergehenden Beben überlagert.
	e															
	e															
19. April	eP I	10														Schwaches Fernbeben. $\Delta = 9000$ km
	m															
	e(PeP)															
	e															
	m															
	e															
	m															
	e															
	e															
	e															
	ePP															
	e															
	eS	21 08														
	m															
	e	21 20														
	m															
	e(PS)	22 08														
	e(SS)	26 32														
	e	28 20														

Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Ampli- tude $\mu$	EW 15000 kg Zeiten			Periode Ampli- tude $\mu$	Z Zeiten			Periode Ampli- tude $\mu$	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude $\mu$	Bemerkungen
		h	m	s		s	m	s		s	$\mu$	m				
19. April	eL I	33 00														
	M <sub>1</sub>	35 00	20	2.4												
	(Forts.) M <sub>2</sub>	43 30	20	5	44 00	20	2.6	43 30	20	2.5						
	M <sub>3</sub>	50 00	16	1.4												
	M <sub>4</sub>	54 30	16	1.4	54 30	16	1.5	54 30	16	1.5						
	F	11,0 <sup>h</sup>														
19. April	e(PKP) II	11														Schwache Spuren
	e															
	e															
	e															
	e															
	F	11 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>														
20. April	e(S <sub>n</sub> ) I	04														Schwache Spuren eines Nahbebens. ( $\Delta = 500$ km) Teil II
20. April	e(PKP) II	07														Spuren. Teil II
20. April	e(PKP) III	09														Schwache Spuren
	e															
	e															
	F	09 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>														
20. April	e IV	13														Schwache Spuren
	e															
	F	13 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>														
20. April	e V	13														Spuren eines Nahbebens. Teil II
22. April	e(PKP) I	04														Schwache Spuren
	e															
	F	04 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>														
22. April	e(PKP) II	20														Spuren
	e															
	e															
	F	21 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>														



Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg		Bemerkungen			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m		s	s	μ
24. April	ePKP	12																	Schwache Spuren
	e																		
	e																		
	F	12 <sup>h</sup>	35 <sup>m</sup>																
25. April	eP	06																	Schwache Spuren
I	e																		
	e																		
	F	06 <sup>h</sup>	17 <sup>m</sup>																
25. April	eP	07																	Schwache Spuren. Durch Streifenwechsel gestört
II	F	07 <sup>h</sup>	22 <sup>m</sup>																
25. April	e	13																	Sehr schwaches Nahbeben. Teil II
III																			
27. April	e(PKP)	08																	Sehr schwacher Vorläufer. Teil II
I																			
27. April	ePKP	13																	Spuren
II	e																		
	e																		
	F	13 <sup>h</sup>	05 <sup>m</sup>																
27. April	ePKP	14																	Spuren
III	e																		
	e																		
	F	14 <sup>h</sup>	19 <sup>m</sup>																
27. April	e(PKP)	16																	Schwache Spuren
IV	e																		
	F	16 <sup>h</sup>	31 <sup>m</sup>																
27. April	e(PKP)	18																	Schwache Spuren
V	e																		
	e																		
	F	18 <sup>h</sup>	18 <sup>m</sup>																

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg		Bemerkungen			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m		s	s	μ
28. April	e(P)	01																	Spuren
I	e																		
	e																		
	F	01 <sup>h</sup>	24 <sup>m</sup>																
28. April	eP	11																	Sehr schwaches Fernbeben. Δ = ca. 8600 km
II	iP																		
	m																		
	e(PcP)																		
	m																		
	e																		
	m																		
	ePP																		
	e	11																	
	m																		
	eS																		
	m																		
	M	43 00																	
	F	11 <sup>h</sup>	50 <sup>m</sup>																
29. April	e(PKP)	01																	Spuren
I	e																		
	e																		
	F	01 <sup>h</sup>	07 <sup>m</sup>																
29. April	eP	02																	Sehr schwaches Fernbeben. Δ = ca. 9100 km h = ca. 250 km. Herdgebiet nach USCGS: Nordküste v. Formosa 25,5° N, 122,5° E
II	m																		
	e																		
	m																		
	e																		
	m																		
	e																		
	e																		
	ePP																		



Datum	Phase	NS Zeiten			Periode		Amplitude		EW 15000 kg			Z		Periode		Amplitude	Bemerkungen																			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m			s	μ																	
29. April II Forts.	e m ePP e eS m e e e m F																																			
																		EW 15000 kg	49 32																	
																			49 36	1	0.1															
																			50 17																	
29. April III	eP m e e e F	03																																		
																			EW 15000 kg	18 43																
																				18 49																
																				19 03																
30. April I	eP F	01																																		
																			EW	03 59																
30. April II	P F	01																																		
																				59 55																
30. April III	ePKP e m e e F	19																																		
																			EW 15000 kg	00 34																
Mai 1. Mai I	eP e e e e F	15																																		
																			EW 15000 kg	16 14																

Datum	Phase	NS Zeiten			Periode		Amplitude		EW 15000 kg			Z			Periode		Amplitude	Bemerkungen																		
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s			μ																	
1. Mai II	eP e e e F	16																																		
2. Mai I	eP e e e e F	11																																		
2. Mai II	e e F	12																																		
3. Mai I	e(P <sub>g</sub> )	20																																		
3. Mai II	e e e e F	21																																		
4. Mai	ePKP <sub>1</sub> e e e e e e ePKP <sub>2</sub> e e ePP F	14																																		







Datum	Phase	NS Zeiten		Periode		EW Zeiten		Z Zeiten		NS 15000 kg		Periode		Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ
13. Mai II	eP	19									EW 44 19			Sehr schwaches Fernbeben. $\Delta = 9600$ km h = ca. 100 km. Herdgebiet nach USCGS: Costa Rica, 10,5° N, 85° W	
	e(pP)														
	e(sP)														
	e														
	e														
	e(PP)											46 (18) 47 (40)			
	M <sub>1</sub>	20				19	30	22	7						
M <sub>2</sub>		21	30	20	2.3				22	00	18	20			
M <sub>3</sub>		25	30	18	1.8				26	00	18	20			
M <sub>4</sub>						30	00	18	4.5						
F		20 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>												
14. Mai I	eP	00									EW 49 01			Sehr schwaches Fernbeben. $\Delta = 8700$ km.  Herdgebiet nach USCGS: Ostküste von Hokkaido, 43° N, 145,5° E	
	e										49 00				
	m										49 22				
	e										49 25	2	<0.1		
	ePP										49 28				
	e										51 42				
	eS										52 07				
	m										52 17				
	e										52 53				
	m										59 05				
M <sub>1</sub>	01	21	30	20	23						Wiech. 21 00	20	5.5		
M <sub>2</sub>											24 30	16	3		
M <sub>3</sub>		26	00	16	2.8										
F															
14. Mai II	e	03									EW 59 36			Schwache Spuren	
	F		04 <sup>h</sup>	01 <sup>m</sup>											
14. Mai III	e	17									EW 19 51			Schwache Spuren	
	e										20 04				
	e										20 07				
	F		17 <sup>h</sup>	22 <sup>m</sup>							20 42				
14. Mai IV	eP	21									EW 23 57			Schwache Spuren Teil II	

Datum	Phase	NS Zeiten		Periode		EW Zeiten		Z Zeiten		NS 15000 kg		Periode		Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	
15. Mai I	eP	10									EW 38 11			Schwache Spuren. Teil II
15. Mai II	e	18									EW 25 19			Schwache Spuren. Teil II
16. Mai I	eP	05									EW 54 57			Schwache Spuren. Teil II
16. Mai II	e	10												Sehr schwache Spuren. Teil II
16. Mai III	eP	14									37 15			Schwache Spuren. Teil II
16. Mai IV	e(P)	16												Sehr schwache Spuren
	e										27 47			
	F		16 <sup>h</sup>	29 <sup>m</sup>							28 17			
16. Mai V	e	17												Sehr schwache Spuren
	e										23 55			
	e										24 04			
16. Mai VI	e	17												Sehr schwache Spuren
	F		17 <sup>h</sup>	37 <sup>m</sup>							24 17			
16. Mai VII	e	18												Schwache Spuren
	F		18 <sup>h</sup>	51 <sup>m</sup>							49 26			
16. Mai VIII	iP	20									EW 58 20			Schwaches Fernbeben. $\Delta = 9500$ km.  Herdgebiet nach USCGS: Golf von Panama, 6,5° N 79° W
	m										58 22	1.5	0.2	
	e										58 33			
	m										58 35	1.5	0.1	
	e													



Datum	Phase	NS Zeiten		Periode		Amplitude		EW Zeiten		Periode		Amplitude		NS 15000 kg	Periode		Amplitude	Bemerkungen		
		h	m	s	s	μ	m	s	μ	m	s	s	μ		m	s			s	μ
16. Mai VIII (Forts.)	e	21	m	ePP	21	m	s	μ	EW 15000 kg	m	s	μ	NS 15000 kg	m	s	μ	Bemerkungen			
																		59 35	2.5	0.1
																		59 39		
																		01 34	2	0.1
																		01 37		
																		08 56	02 52	08 50
																		Wiech.		
M <sub>1</sub>	31 00	20	2.3	31 00	20	2.8														
M <sub>2</sub>	37 00	18	1.8	38 00	18	2.2														
F	21h 45m																			
16. Mai IX	e	22	m	ePKP	22	m	s	μ	EW 15000 kg	m	s	μ	NS 15000 kg	m	s	μ	Schwacher Vorläufer eines Fernbebens			
																		39 16		
																		39 24	39 (24)	
																		39 33		
																		39 34	1	0.1
																		39 31		
																		39 43	1	0.1
39 56																				
F	22h 43m																			
17. Mai I	e	06																Schwache Spuren. Teil II		
17. Mai II	e	10	m	eiP	10	m	s	μ	EW 15000 kg	m	s	μ	NS 15000 kg	m	s	μ	Schwaches Fernbeben. $\Delta = 8700$ km. Herdgebiet nach USCGS: Ostküste von Hokkaido, 42°N, 144°E			
																		10 (16)	10 16	
																		10 (32)		
																		00 16	1.5	0.1
																		00 33		
																		00 34	10 13	
																		03 20		
10 12	10 28																			
10 31																				
10 36	6	0.7																		
10 50																				
10 55	6	0.7																		
Wiech.																				
M <sub>1</sub>	38 00	18	5.5	38 30	18	4.5	38 00	18	20											
M <sub>2</sub>	42 30	16	1.4				42 30	16	16											
F	10h 50m																			
18. Mai	e	20	m	F	20	m	s	μ	EW 15000 kg	m	s	μ	NS 15000 kg	m	s	μ	Sehr schwache Spuren			
																		44 47		
F	20h 46m																			



Datum	Phase	NS Zeiten		Periode		Amplitude		EW Zeiten		Periode		Amplitude		NS 15000 kg	Periode		Amplitude	Bemerkungen		
		h	m	s	s	μ	m	s	μ	m	s	s	μ		m	s			s	μ
19. Mai	e	18	m	P	18	m	s	μ	EW 15000 kg	m	s	μ	NS 15000 kg	m	s	μ	Bemerkungen			
																		44 24	44 24	
																		44 26		
																		44 29	1	0.1
																		44 40		
																		44 43	1	0.2
																		45 12		
																		46 02	47 (19)	
																		ePP		
																		47 20	1.5	0.1
																		54 18		
																		54 20	6	0.7
																		54 37		
55 15	7	2.5																		
55 21																				
e(SS)	19	00.4																		
eL	10 00																			
M <sub>1</sub>	15 00	28	25	15 30	28	85	15 00	28	50											
M <sub>2</sub>	22 30	18	45	22 30	16	25	22 30	18	120											
M <sub>3</sub>	25 30	15	30				25 15	14	45											
M <sub>4</sub>				30 00	16	12														
C																				
F	20.0 <sup>h</sup>																			
20. Mai	e	18	m	F	18h 46m	m	s	μ	EW 15000 kg	m	s	μ	NS 15000 kg	m	s	μ	Schwache Spuren			
																		44 15		
22. Mai	e	23	m	P	23	m	s	μ	EW 15000 kg	m	s	μ	NS 15000 kg	m	s	μ	Schwaches Fernbeben. $\Delta = 9300$ km. Herdgebiet nach USCGS: Riu-Kiu-Inseln, 29½°N, 131½°E			
																		20 48	20 47	
																		20 51		
																		20 53	1.5	0.1
																		21 (09)		
																		22 25	31 06	
																		31 06		
31 11	8	0.6																		
Wiech.																				
M <sub>1</sub>	59 30	16	1.4	59 30	16	3.5														
M <sub>2</sub>	24 03 00	16	4	02 30	16	3.5	03 00	16	5											
F	24h 15m																			



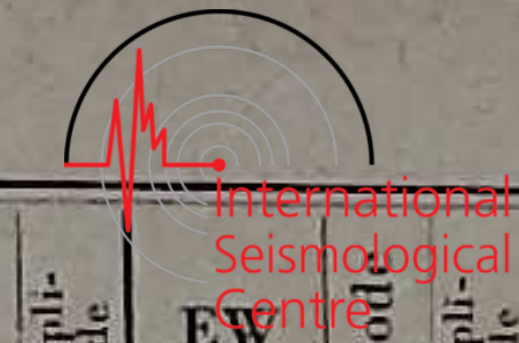




Datum	Phase	NS		Periode	Ampli- tude	EW		Z	Periode	Ampli- tude	NS		Periode	Ampli- tude	Bemerkungen
		Zeiten				Zeiten					15000 kg				
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
28. Mai II	iP m i m i m e i pP e m e e S m e m e(SS) m F	08				EW 15000 kg		10 43			NS		1 0.4		Schwachere Fern- beben. $\Delta = 9300$ km h = ca. 400 km Herdgebiet nach USCGS: Hon- schu Japan, 35,5° N, 136° E Aufzeichnung z. T. durch Strei- fenwechsel ge- stört
		10 44				10 44									
		10 46	1 0.3			10 47									
		10 49				10 49									
		10 50	1 0.3												
		10 56				10 53									
		10 58	1 0.4												
		11 11													
		12 (11)				12 10									
		12 33				12 10									
		12 35	1 0.2												
14 29		14 27													
20 19		20 19													
20 25	4 1.3														
		20 35													
		20 38	4 0.7												
		25 49													
		25 52	8 2.6												
08 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>															
28. Mai III	e	08						40 12							Dem vorliegenden Beben über- lagert
29. Mai	e	01						50 43							Schwache Spuren.
	e F	01 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>						50 52							
30. Mai I	eP e e e e(PP) F	01						29 41		EW 29 42					Spuren
		01 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>						30 07							
								30 31							
								30 56							
								33 (34)							
30. Mai II	e F	08						52 37							Schwache Spuren
		08 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>													

Datum	Phase	NS		Periode	Ampli- tude	EW		Z	Periode	Ampli- tude	NS		Periode	Ampli- tude	Bemerkungen
		Zeiten				Zeiten					15000 kg				
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
31. Mai I	e e e F	05						14 (56)			NS				Spuren
								15 05			EW				
		05 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>						15 36							
31. Mai II	e(PKP) e e e F	12						10 30			NS				Schwache Spuren
								11 12			EW				
								11 22							
											11 30				
		12 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>													
Juni															
1. Juni I	e e F	13						04 54			NS				Spuren
								04 55			EW				
								05 08							
		13 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>													
1. Juni II	e(PKP)	17						13 08			NS				Spuren. Teil II
								13 09			EW				
2. Juni I	e(P)	03						05 00			NS				Spuren. Teil II
								05 01			EW				
2. Juni II	e(P)	10						18 38			NS				Spuren. Teil II
								18 (38)			EW				
								43 (48)			NS				Spuren. Teil II
								43 50			EW				
2. Juni III	e(P)	10						20 33			NS				Spuren ( $\Delta = 10900$ km) Teil II
								20 33			EW				
2. Juni IV	eP	18						06 24			NS				Schwache Spuren
								06 24			EW				
2. Juni V	e F	23						56 24			NS				Spuren eines na- hen Bebens
		23 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>						56 24			EW				
								56 49			NS				
								58 15			EW				
								59 33			NS				
								01 00			EW		3.5	0.2	
3. Juni I	e(P) e e e M F	05									NS				
											EW				
											NS				
											EW				
											NS				
											EW				
		06									NS				
		06 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>									EW				





Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tudo	EW Zeiten	Periode Ampli- tudo	Z Zeiten	Periode Ampli- tudo	NS 15000 kg	Periode Ampli- tudo	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
3. Juni II	e	13				33 05		EW 33 06		Spuren. Teil II
4. Juni I	e P	06				28 35		EW 28 (35)		Spuren. Aufzeich- nung stark ge- stört durch Strei- fenwechsel. Teil II
4. Juni II	e	21				43 22		EW 43 22		Spuren
	e					43 28				
	F	21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>								
5. Juni	e(P)	06				09 09		EW 09 09		Sehr schwacher Vorläufer. Teil II
6. Juni	e	23				34 (12)		EW 34 (15)		Schwache Spuren. Teil II
7. Juni	e	16				09 09		EW 09 10		Spuren. Teil II
8. Juni I	e	09				31 31				Schwache Spuren
	e					32 19				
	F	09 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>								
8. Juni II	e PKP	16				21 35				Schwache Spuren
	e					21 43				
	e					23 35				
	F	16 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>								
8. Juni III	e	21				30 16				Schwache Spuren (Nahbeben). Teil II
9. Juni	e P	14				52 46		EW 52 48		Spuren (Δ = 2000 km). Herdgebiet nach ZBJS: Ägä- isches Meer, 36,6° N, 27,6° E. Teil II
10. Juni I	e(PKP)	10				18 (02)				Spuren (Δ = ca. 16000 km) Teil II

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tudo	EW Zeiten	Periode Ampli- tudo	Z Zeiten	Periode Ampli- tudo	NS 15000 kg	Periode Ampli- tudo	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
10. Juni II	e (P <sub>g</sub> )	14				07 23				Schwaches Nah- beben. Δ = ∞150 km. Nach Prag: Sprengung, 49° 49' N, 12° 51' E Teil II
11. Juni I	e P	00				46 08		EW 46 09		Spuren eines Bebens. (Δ = 12000 km)
	e					49 24		49 24		
	e(PKP)					49 39		49 43		
	e					50 14				Herdgebiet nach USCGS: West- Argentinien, 32° S, 67,5° W
	e PP					50 30		50 40		
	e							51 32		
	e							55 (45)		
	e(SKS)					59 54		56 (36)		
	e							59 57		
	M <sub>1</sub>	01 36 00	16 2.8	36 00	16 5					
	M <sub>2</sub>	42 00	16 1.4	41 30	16 3.5					
	M <sub>3</sub>	44 30	12 3.5							
	F	02.0 <sup>h</sup>								
11. Juni II	e P	01				01 18		EW		Spuren. Dem vor- hergehenden Be- ben überlagert
	e					01 33		01 34		
	e					01 55		01 55		
	e(PP)					05 24		05 (23)		
11. Juni III	e	01				53 24				Schwache Spuren. Dem vorherge- henden Beben überlagert
11. Juni IV	e	07				55 24				Schwache Spuren
	F	07 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>								
12. Juni	e P	11				04 36		EW 15000 kg 04 36		Sehr schwaches Fernbeben. (Δ = 2200 km)
	c					04 42		04 41		Herdgebiet nach USCGS: Süd- westküste v. Grie- chenland, 34,8° N, 26,1° E
	m					04 43		04 43	0.7 < 0.1	
	e(PP)					04 47		04 47		
	e S					05 15		05 15		
	m					08 23		08 25		
	F	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>						08 28	2.5 0.1	



Datum	Phase	NS Zeiten			EW 15000 kg			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen						
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ					
13. Juni	e(P) e P e m e(S) M F	01					11 04					11 10	Spuren eines Bebens. ( $\Delta = 1700$ km) Herdgebiet nach USCGS: Westküste von Griechenland (37,5° N, 22,1° E)							
														01 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>	1 0.1	5 0.2	5 0.2	11 09	11 10	11 15
																		11 10	11 15	11 17
																		14 (02)	14 14	16 45
																		16 45	16 45	16 45
																		16 45	16 45	16 45
14. Juni	e P						16 44				16 44	Spuren eines Bebens. ( $\Delta = 7800$ km) (h = ca. 60 km) Herdgebiet nach USCGS: Alaska, 58° N, 153,5° W Teil II								
14. Juni	e P	08									EW 08 06	Schwache Spuren (im Streifenwechsel). Teil II								
14. Juni	e(S <sub>g</sub> )	10									EW 31 (08)	Sehr schwache Spuren (Sprengung bei Großsteinberg / Sachsen). $\Delta =$ ca. 82 km. Teil II								
15. Juni	e P	15									26 10	Sehr schwache Vorläufer eines Fernbebens. ( $\Delta = 6800$ km) Herdgebiet nach ZBJSA: Südost-Tibet (30° N, 92° E). Teil II								
15. Juni	e P	16									32 33	Spuren, Teil II								
16. Juni	ePKP <sub>1</sub>	03									57 23	Schwacher Vorläufer eines Fernbebens. Teil II								
17. Juni	e PKP	04									27 36	Spuren eines Vorläufers. Teil II								

Datum	Phase	NS Zeiten			EW 15000 kg			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen																										
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ																									
17. Juni	e	21										10 01	10 02	Schwache Spuren. Teil II																										
17. Juni	e P	22										42 17	42 17	Sehr schwaches Beben. ( $\Delta = 2400$ km) Herdgebiet nach USCGS: Südwestküste v. Portugal, 37° N, 12° W. Teil II																										
18. Juni	e P	01										10 21	10 21	Spuren. Teil II																										
18. Juni	e	16										EW 45 43	45 43	Geringe Spuren (Nahbeben). $\Delta =$ ca. 80 km. Teil II																										
19. Juni	e(P) e e e(S) e e M F	00					26 03					26 03	Spuren eines nahen Bebens. ( $\Delta =$ ca. 1350 km) Herdgebiet nach ZBJSA: Nord-Griechenland (41° N, 21,5° E)																											
														00 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>	4 0.3	4 0.3	4 0.3	30 30	4.5 0.4	30 30	4.5 0.4	4.5 0.4	4.5 0.4	4.5 0.4	4.5 0.4															
																										08	31 39	31 43	31 39	31 43										
																															08 <sup>h</sup> 32,5 <sup>m</sup>	59 33	59 33	59 33	59 36					
																																				10	22 22	22 42	22 22	22 23
19. Juni	e	08											Geringe Spuren																											
19. Juni	e	08										EW 59 33	59 33	Spuren eines Nahbebens																										
19. Juni	i	10										EW 59 36	59 36	Spuren eines Vorläufers (geht ins nächste Beben über)																										
19. Juni	e	12										EW 22 23	22 23	Spuren eines Vorläufers (geht ins nächste Beben über)																										











Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
27. Juni II	e P	13						12 (38)		Spuren eines nahen Bebens. ( $\Delta = 1500$ km) Herdegebiet nach ZBJSA: Mittel- Griechenland. 40,8° N, 23,7° E. Teil II
28. Juni I	e F	05 05h 15m						EW 13 09 13 21		Spuren
28. Juni II	e	18						57 (08)		Spuren. Teil II
28. Juni III	e	19						03 (27)		Schwache Spuren. Teil II
28. Juni IV	e	19						24 (37)		Schwache Spuren. Teil II
29. Juni I	e	10						09 12		Schwache Spuren. Teil II
29. Juni II	e	14						28 18		Schwache Spuren. Teil II
29. Juni III	e	16						04 06		Schwache Spuren. Teil II
29. Juni IV	e P	16						55 06		Schwache Spuren. Teil II
30. Juni	e P	21					13 45			Spuren. Teil II
Juli 2. Juli I	e P	17						08 38		Spuren (Nah- beben). Teil II

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen	
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ		
2. Juli II	e (P <sub>g</sub> )	18						37 (57)		Sehr schwaches Nahbeben. ( $\Delta = \text{ca. } 600$ km) Herdegebiet nach ZBJSA: Valais (46,3° N, 7,5° E). Teil II	
3. Juli	e P	01				05 03		05 (04)		Spuren. Teil II	
4. Juli I	e (PKP <sub>1</sub> ) { e PKP <sub>1</sub> m e (PKP <sub>2</sub> ) m e e e (p <sup>o</sup> PKP) e e PP F	05		04 44 04 57 05 02 05 34 07 08 07 32 08 20		04 (38) 04 43 04 54		04 43 04 48 04 54 04 56	1 0.1 1 0.1	Sehr schwacher Vorläufer eines Tiefherdbebens (h = ca. 600 km)	
4. Juli II	e (P <sub>n</sub> )	20				36 52		36 53		Schwaches Nah- beben. $\Delta = \text{ca. } 760$ km Herdegebiet nach ZBJSA: Apen- nin, 44° N, 11,8° E. Teil II	
4. Juli III	e	21				32 51 33 21 34 04 34 16		EW 15000 kg 32 (51) 33 19 33 49 34 03 34 17 34 21 34 35 34 39 34 50		32 51 33 20 34 09 34 17 34 35	Sehr schwaches Nahbeben. Nach- stoß zum vorher- gehenden Beben.
	e (S <sub>n</sub> ) { e S <sub>g</sub> m e m e F					34 04 34 16			1 0.1 1.5 0.2		
	F	21h 37m									













Datum	Phase	NS Zeiten				EW 15000 kg				Z Zeiten				Bemerkungen			
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ				
17. Juli II (Forts.)	e S m e (PS) m e e e L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	32	08			32	05							32 08 32 27 33 08 Wiech. 43 10 50 00 57 00 02 30			
		32	36			32	10	5	0.5								
		33	08			32	43	5	1								
		43	12			42	32										
		51	00			43	10										
		57	00	15	4	50	00										
		17	02	00	14	57	00	16	6								
		17 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>			02	30	14	3.5	02	30	13	10				
		18. Juli I	e PKP	05												37 23	Spuren Teil II
		18. Juli II	e PKP e PP e e e F	18 19						58 54 01 01 02 21 03 11 04 45 05 54							
19. Juli I	e (PKP)	04						01 35					EW 01 36	Schwache Spuren. Teil II			
19. Juli II	e	13											00 (20)	Spuren eines Nah- bebens (Spren- gung?). Teil II			
19. Juli III	e PKP	22						29 50					EW 29 52	Spuren			
20. Juli I	e F	05 05 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>						54 (35) 55 06						Sehr schwache Spuren			
20. Juli II	e P F	11 11 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>						10 01					EW 10 01	Sehr schwache Spuren			

Datum	Phase	NS Zeiten				EW 15000 kg				Z Zeiten				Bemerkungen		
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ			
21. Juli I	i P i P m i P <sub>c</sub> P m i m i m e PP m e S m e PS m e SS e SSS m e L e C M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub> C F	12												04 46 04 47 04 47 04 52 04 53 04 54 05 03 05 05 05 43 05 46 08 15 08 18 15 13 15 25 16 12 21 02 25 00 25 20 29 00 32 00 37 00 40 00 41 30 43 00 44 00 45 00 47 00 14.0 <sup>h</sup> 18 03 01 (56) 00 53	0447.5 04 49 04 53 04 57 05 04 05 05 08 21 15 11 15 25 16 14 16 32 21 18 25 00 25 25 37 30 40 00 41 30 43 00 45 00 47 00 E 18 03 00 52	Δ = 9200 km. Herdgebiet nach USCGS: Süd- Kalifornien. 35,1° N, 118,9° W
		04	47			04	47									
		04	53			04	53									
		04	54	1.5	0.5	04	54	1.5	0.5							
		05	03			05	03									
		05	05	1.5	0.7	05	05	1.5	0.7							
		05	43			05	43									
		05	46	4	2.2	05	46	4	2.2							
		08	06			08	15			08 (06)						
		08	18	4	0.9	08	18	4	0.9							
		15	12			15	13			15 08						
		15	32	10	14	15	25	13	30	15 25	10	20				
		16	12			16	12			16 07						
		21	16			21	02			16 14						
		25	00			25	00			16 32	9	11				
		25	20	24	20	25	00			21 18						
		25	20			25	00			25 00						
		25	25	15	35	25	25	15	35	25 25	15	35				
		29	00			29	00			32 00						
		32	00	44	350	32	00	44	350							
37	30	24	650	37	00	24	750	36 30	24	230	37 30					
40	30	18	490	40	00	20	600	40 00	18	330	40 00					
41	30	18	550	41	30	20	500	41 30	18	500	41 30					
43	00	18	390	44	00	16	450	43 00	18	650	43 00					
45	30	16	330	45	00	16	250	45 00	16	410	45 00					
47	00	15	260	47	00	15	300	47 00	14	190	47 00					
14.0 <sup>h</sup>																
18	03															
01	(56)															
00	53															
21. Juli II	e	12											Dem vorhergehen- den Beben über- lagert			
21. Juli III	e F	20 20 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>											Schwache Spuren. Teil II			
22. Juli I	e	09														







Datum	Phase	NS Zeiten			Periode		Ampli- tude		EW 15000 kg			Z			Bemerkungen													
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ														
27. Juli II	e PKP i PKP m e m e m e (pPKP) e e (PP) m e SS m F	08				EW 15000 kg		1.5	0.3	42	22	42	16	42	20	1	0.4	Schwach es Fern- beben. Δ = 16500 km (h = ca. 500 km).										
						42	24												42	24								
						42	25												42	28								
						42	30												43	48								
						43	49												43	49								
						45	13												45	58								
						45	58												45	52								
						46	03												46	03								
						46	03												46	03								
						04	22												04	22								
29. Juli I	e (P) e P e e e (PP) M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	07				20	2.5	20	2.6	53	30	20	2.6	16	11	16	17	17	20	17	36	19	32	Spuren eines Be- bens  (im Streifen- wechsel)				
																									54	30	53	30
																									56	30	57	00
																									08.0 <sup>h</sup>			
																									06	22	06	46
																									07	25	07	25
																									09	28	09	28
																									20		20	
																									06	22	06	46
																									07	25	07	25
29. Juli II	e P e e e (PP) F	20																					Schwache Spuren					
																								06	22	06	46	
																								07	25	07	25	
																								09	28	09	28	
																								20 <sup>h</sup>	12 <sup>m</sup>			
																								06	22	06	46	
																								07	25	07	25	
																								09	28	09	28	
																								06	22	06	46	
																								07	25	07	25	
30. Juli I	e P e F	03																					Schwache Spuren					
																								44	05	44	24	
																								44	24	44	24	
30. Juli II	e	11																					EW 53 (30)	Schwache Spuren (nahes Beben). Teil II				

Datum	Phase	NS Zeiten			Periode		Ampli- tude		EW 15000 kg			Z			Bemerkungen															
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ																
31. Juli I	e	04																						Schwache Spuren Teil II						
31. Juli II	e	05																						Schwache Spuren Teil II						
31. Juli III	e (P) e F	12																						Schwache Spuren						
																									12 <sup>h</sup>	23 <sup>m</sup>	21	39	22	05
August	e P e e e e e e e e e	10																						Spuren. Teil II						
																									1. Aug.	10	37	45	37	45
																									2. Aug.	02	30	03	30	04
																									3. Aug.	16	38	(41)	38	(41)
																									5. Aug.	22	05	03	05	51
																									6. Aug. I	13	38	47	38	47
																									6. Aug. II	18	05	40	05	40
																									7. Aug. I	21	35	(08)	35	(08)
																									7. Aug. II	22	05	32	05	32
																									9. Aug. I	06	25	40	25	40
1. Aug.	10	37	45	37	45																									
2. Aug.	02	30	03	30	04																									
3. Aug.	16	38	(41)	38	(41)																									
5. Aug.	22	05	03	05	51																									
6. Aug. I	13	38	47	38	47																									
6. Aug. II	18	05	40	05	40																									
7. Aug. I	21	35	(08)	35	(08)																									
7. Aug. II	22	05	32	05	32																									
9. Aug. I	06	25	40	25	40																									



Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s s μ		m s s μ		m s s μ		m s s μ		
9. Aug. II	e e F	09  09 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>				50 08 50 23				Schwache Spuren
10. Aug.	e S <sub>g</sub>	21				24 05		24 04		Spuren eines Nah- bebens. (Δ = ca. 340 km) Teil II
11. Aug.	e F	20 20 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>				53 23				Schwache Spuren
12. Aug.	e	16				08 23		EW 08 24		Schwache Spuren. Teil II
13. Aug. I	e F	03 03 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>				22 24		EW 22 24		Schwache Spuren
13. Aug. II	e F	03 03 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>				29 10				Sehr schwache Spuren. (Zum vorhergehenden Beben gehö- rend?)
13. Aug. III	e	09				57 11		EW 57 12		Spuren. Teil II
13. Aug. IV	e PKP e F	11  11 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>				03 27 03 32				Schwache Spuren
13. Aug. V	e P F	12 12 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>				08 04				Schwache Spuren
13. Aug. VI	e P	21				22 24		22 24		Spuren. Teil II
14. Aug. I	e (P)	16				13 (33)				Sehr schwaches Fernbeben. Teil II

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s s μ		m s s μ		m s s μ		m s s μ		
14. Aug. II	e PKP	23				35 47		EW 35 49		Sehr schwaches Fernbeben. (Δ = 14000 km) Herdgebiet nach USCGS: Salo- mon-Inseln. 6° S, 155° E. Teil II
15. Aug. I	e (PKP)	01				55 48				Spuren. Teil II
15. Aug. II	e	19				16 (35)				Schwache Spuren. Teil II
15. Aug. III	e (P)	20				11 16		EW 11 16		Spuren. Teil II
17. Aug. I	e P	04				36 57		36 (58)		Schwache Spuren. Teil II
17. Aug. II	e P	16 12 (24)				12 21 12 25		EW 12 22 12 26 12 29 2.5 0.6 12 32 12 35 2 2.5 12 46 12 48 1.5 1.2		Δ = 6300 km.  Herdgebiet nach USCGS: Öst- liches Tibet. 30,5° N, 91,5° E
	i P m i m i m i m e PP m e PPP m e e e S e S m e SS m e					14 33 14 39 3 0.5 16 05 16 16 10 12 17 18 17 43 20 38 20 44 20 55 12 35 24 45 24 56 13 25 25 30		14 30 1 0.3 16 07 16 15 7 2.4 17 42 20 42 20 51 7 5.5 24 52		





Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen
		h	m	s	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	
17. Aug. II (Forts.)	e(SSS)	27	12											
		27	40	20	45									
	eL	16	30	30										
	M <sub>1</sub>	34	00	40	380	35	00	40	280					
	M <sub>2</sub>	36	00	20	350									
	M <sub>3</sub>	38	30	20	650	39	00	20	220					
	M <sub>4</sub>	40	00	18	330	41	00	18	330	41	00	16	300	
	M <sub>5</sub>					43	00	17	160	43	00	17	200	
	C													
	F	18.0 <sup>h</sup>												
19. Aug.	eP	14												Spuren. Teil II
20. Aug.	eP	15												Schwachere Fernbeben. Δ = 8800 km.  Herdgebiet nach USCGS: Nordwestküste von USA (Oregon) 43° N, 127° W
	e													
	e													
	e													
	ePP													
	m													
	eS													
	m													
	ePS													
21. Aug.	e(SS)													Sehr schwacher Vorläufer eines nahen Bebens. Δ = ca. 2200 km
	M <sub>1</sub>	16	00	30	20	2.5	01	00	20	5				
	M <sub>2</sub>	10	00	18	6	10	00	20	5					
	M <sub>3</sub>	13	30	19	6.5	14	30	17	5.5	13	30	19	25	
	M <sub>4</sub>	16	30	16	4.5									
	M <sub>5</sub>													
	F	16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>												
	eP	04												
	21. Aug.	e(PKP)	16											

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen
		h	m	s	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	
22. Aug.	e(P <sub>g</sub> )	02												Spuren eines nahen Bebens. Δ = 700 km Herdgebiet nach ZBJSA: Nord-Italien, 45° N, 8½° E
	e													
	e													
	e													
	e S <sub>g</sub>													
	e S <sub>g</sub>													
	m													
	e													
	F	02 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>												
23. Aug.	e	14											Spuren. Teil II	
23. Aug.	e	14											Spuren. Teil II	
24. Aug.	eP	12											Spuren. Teil II	
24. Aug.	e	15											Schwache Spuren (nahes Beben). Teil II	
24. Aug.	eP	20											Sehr schwacher Vorläufer eines nahen Bebens. Δ = ca. 2200 km	
	e													
	m													
	e(PP)													
	m													
	e													
	e													
	e													
	F	20 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>												
25. Aug.	eP	01											Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens. Teil II	
26. Aug.	e	01											Spuren. Teil II	







Datum	Phase	NS			EW			Z			NS			Bemerkungen	
		Zeiten			Zeiten			Zeiten			15000 kg				
		h	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	
9. Sept.	iP m i(pP) m i m e e m e e ePP m e e e(SKS) iS m i m e e(SS) m eL M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> F	13	EW 15000 kg												$\Delta = 9700$ km.  Herdgebiet nach USCGS:  Costa-Rica, 9° N, 84,5° W
			07 30	07 29		07 30									
			07 34	1.5	0.3	07 34		1.5	0.1						
			07 40	07 42		07 41									
			07 44	1.5	0.5	07 44		1.5	0.2						
			07 58												
			07 59	2	0.3										
			08 13												
			08 21			08 22									
			08 23	2.5	0.4	08 24		1.5	0.1						
			09 38			09 05									
						10 16									
						10 17		2.5	0.2						
						10 24									
						11 12									
			11 07												
			17 53												
	18 06		18 09		18 06										
	18 18 28		18 19		6	2.1									
			18 10		5	1.9									
			18 27												
			18 30		6	3.5									
			19 07												
	24 06		Wiech. 24 12												
	24 30		20	8											
	30 30		24 32		20	8									
	33 00		31 00												
	42 30		20	7.5	43 30	20	8	43 00	20	25	42 30	20	20		
	46 00		18	6	46 00	18	10	46 00	18	40	46 00	19	19		
	14.0 <sup>h</sup>		49 00		18	4									
10. Sept.	eP	04			19 55				EW 19 57				Spuren eines Vorläufers (nahes Beben). Teil II		
11. Sept. I	eP	05			41 06				EW 41 06					Schwache Spuren. Teil II	

Datum	Phase	NS			EW			Z			NS			Bemerkungen
		Zeiten			Zeiten			Zeiten			15000 kg			
		h	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ
11. Sept. II	e(P <sub>g</sub> )	07			22 44				EW 22 44				Spuren eines Nahbebens. $\Delta = 570$ km. Herdgebiet nach ZBJSA: Alpen, 45,9° N, 10,3° E (Im Streifenwechsel). Teil II	
11. Sept. III	e(P)	22			17 26				EW 17 27					Spuren eines Vorläufers. Teil II
11. Sept. IV	ePKP	22			46 39								Spuren. Teil II	
12. Sept.	eP	01			07 (42)								Schwache Spuren	
	e F	01 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>			08 14									
14. Sept. I	ePKP i e(pPKP) F	06  06 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>			10 25				10 38				Spuren eines Vorläufers	
					12 36									
14. Sept. II	eP	09			44 (20)				EW 44 (20)				Spuren. (Im Streifenwechsel). Teil II	
15. Sept. I	e(P)	04			38 22				EW 38 24				Schwache Spuren. Teil II	
15. Sept. II	eP	11			36 49				EW 36 49				Sehr schwacher Vorläufer. Teil II	
15. Sept. III	e(P <sub>g</sub> ) e e(S <sub>g</sub> ) i m i F	20  20 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>			34 (09)				EW 15000 kg 34 08 34 12 34 16.5 34 21 34 23		1 0.3		Schwaches Nahbeben (Gebirgsschlag?). $\Delta = \text{ca. } 80$ km	
					34 10 34 20 34 21 34 23				34 08 34 11 34 16 34 21 34 23		1 0.4			



Datum	Phase	NS		Periode		EW		Z		NS		Periode		Bemerkungen	
		Zeiten		Ampli- tude		Zeiten		Ampli- tude		15000 kg		Ampli- tude			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
16. Sept.	e	17					EW 15000 kg 51 (51)		51 (51)					Spuren	
I	e						52 10		52 07		52 10				
	e						52 15		52 16		52 16				
	m						52 17	1 0.1			52 29				
	e														
	F	17 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>													
16. Sept.	e P	22					EW 35 06		35 05					Spuren. Teil II	
II															
17. Sept.	e (P <sub>g</sub> )	00					EW 15000 kg 56 01		56 01		56 01			Spuren eines Nah- bebens. Δ = 400 km (Tirol)	
I	e						56 17		56 17		56 17				
	e						56 36		56 37		56 37				
	e S <sub>g</sub>						56 44		56 47		56 44				
	m										56 46	1 < 0.1			
	F	00 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>													
17. Sept.	e PKP	01					EW 15000 kg 35 34		35 30		35 31			Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens	
II	i e						35 38	1 < 0.1	35 33		35 34				
	m						36 24		35 36	1 0.1	35 36				
	e						38 52		36 24		36 24				
	e														
	F	01 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>													
17. Sept.	e (P <sub>g</sub> )	04							46 46					Nachstoß zum Nahbeben Tirol (Δ = 400 km)	
III	e (S <sub>g</sub> )								47 36						
	F	04 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>													
20. Sept.	e	09							21 54					Spuren	
I	e								22 05						
	F	09 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>													
20. Sept.	e PKP	13							17 43					Spuren. Teil II	
II															
20. Sept.	e P	18							49 32		EW 49 32			Spuren. Teil II	
III															

Datum	Phase	NS		Periode		EW		Z		NS		Periode		Bemerkungen	
		Zeiten		Ampli- tude		Zeiten		Ampli- tude		15000 kg		Ampli- tude			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
21. Sept.	i P	02					EW 15000 kg 43 53		43 53		43 53			Schwaches Fern- beben.	
I	m						43 55	1.5 0.3	43 55	1.5 0.2	43 55			Δ = 11000 km h = ca. 250 km	
	e						43 58		43 58		43 59				
	e (pP)						44 (58)		44 57						
	i						46 06		46 06						
	i PP						47 55		47 54		47 54			Herdgebiet nach USCGS: Grenz- gebiet Argen- tinien-Bolivien, 22,5° S, 65° W	
	m						47 56	1.5 0.2	47 56		48 01				
	e								48 01		48 01				
	i SKS						54 09		54 09		54 10				
	m						54 12	(7) (7.5)	54 12		54 38				
	e S						54 40		54 40		55 05				
	e						55 03		55 03		55 05				
	e (PS)						56 14		56 14		56 13				
	m						56 18	10 5	56 18		57 09				
	e						57 02		57 02		58 19				
	e						58 (14)		58 (14)						
	m						58 27	(15) 25	58 27						
	M <sub>1</sub>	03 07 30					Wiech.		03 07 30						
	M <sub>2</sub>	09 30	16 4.5				09 30	16 1.6	09 30	16 1.6					
	M <sub>3</sub>	13 30	16 3				11 30	18 2	11 30	18 2					
	M <sub>4</sub>		18 4				18 30	16 1.6	18 30	16 1.6					
	F	03 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>													
21. Sept.	e P	11					EW 15000 kg 24 46		24 46					Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens	
II	e						25 04		25 03		25 03				
	m								25 04	1.5 0.1	25 04				
	e								25 13						
	F	11 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>												Schwache Spuren	
22. Sept.	e P	09							36 29						
I	e								36 42						
	F	09 <sup>h</sup> 37,5 <sup>m</sup>												Schwache Spuren	
22. Sept.	e P	11							53 55						
II	e								54 13						
	F	11 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>													















Datum	Phase	NS Zeiten			Periode		Ampli- tude		EW 15000 kg			Z Zeiten			Periode		Ampli- tude		NS 15000 kg	Periode		Ampli- tude	Bemerkungen			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		m	s			s	μ	
13. Okt. I	e P (e(PP)) { m e m e e e S m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	16	EW 15000 kg		45 (54)	45 54		45 (54)		45 54		45 (54)		45 54		45 (54)		45 54		45 (54)						
			46 03			46 03		46 03		46 03		46 03		46 03		46 03		46 03		46 03			46 03			
			46 05			2 0.1		46 03		46 05		2 0.1		46 05		2 0.1		46 05		2 0.1			46 05		2 0.1	
			46 12			1.5 0.2		46 14		46 14		1.5 0.2		46 14		1.5 0.2		46 14		1.5 0.2			46 14		1.5 0.2	
			46 34					46 34		46 33				46 34				46 33					46 34			
			47 44					48 34		48 28				48 34				48 28					48 34			
			48 35			2 0.1		51 15		4 0.6				52 10		5 1		53 20		10 5						
			51 15			4 0.6								52 10		5 1		53 20		10 5						
			17.0 <sup>h</sup>																							
			13. Okt.	e (PKP)		23			44 (24)																Spuren. Teil II	
15. Okt. I	e P e e (e(PP)) { m e F	17	EW 15000 kg		55 46	55 45		55 54		55 52		55 54		55 52		55 54		55 52		55 54		Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens				
			56 11			56 16		56 11		56 11		56 11		56 11		56 11		56 11		56 11						
			56 21			1 0.1		56 22		56 (22)		56 22		56 22		1 0.1		56 22		56 (22)			56 22			
			56 47																							
			17 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>																							
15. Okt.	e	19			16 00		EW 16 01														Spuren. Teil II					
16. Okt.	e P e F	09 10 10 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>			59 50		Schwache Spuren																			
					00 26																					
17. Okt.	e P	15			28 12		EW 28 12														Spuren. Teil II					
18. Okt. I	e PKP e e		EW 15000 kg		42 (04)	42 (04)		42 06		42 15		42 14		42 14		42 14		42 14		42 14		Sehr schwacher Vorläufer				
			42 06			42 15		42 14		42 14		42 14		42 14		42 14		42 14								
			42 15																							

Datum	Phase	NS Zeiten			Periode		Ampli- tude		EW 15000 kg			Z Zeiten			Periode		Ampli- tude		NS 15000 kg	Periode		Ampli- tude	Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		m	s			s
18. Okt. I (Forts.)	e m e e (PP) e e e F		EW 15000 kg		42 35	42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		43 35 45 (11) 46 07 51 41 53 12		
			42 38			1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38			1.5 0.1	
			42 38			1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38			1.5 0.1	
			42 38			1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38			1.5 0.1	
			42 38			1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38			1.5 0.1	
			42 38			1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38		1.5 0.1		42 38			1.5 0.1	
18. Okt. II	e P e e { m e e e (PP) e e { e (S) m F	12	EW 15000 kg		07 37	07 45		07 52		07 55		1.5 <0.1		08 22		08 41		09 37		10 39		15 32		Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens. (Δ = 6600 km) Herdgebiet nach USCGS: Atlan- tik, 13° N, 46° W
			07 37			07 45		07 52		07 55		1.5 <0.1		08 22		08 41		09 37		10 39		15 32		
			07 45			07 52		07 55		1.5 <0.1		08 22		08 41		09 37		10 39		15 32		15 32		
			07 52			07 55		1.5 <0.1		08 22		08 41		09 37		10 39		15 32		15 32		15 32		
			07 55			1.5 <0.1		08 22		08 41		09 37		10 39		15 32		15 32		15 32		15 32		
			08 22			08 41		09 37		10 39		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		
			08 24			08 41		09 37		10 39		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		
			08 24			08 41		09 37		10 39		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		
			09 37			10 39		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		
			10 39			15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		15 32		
18. Okt. III	e e (S <sub>g</sub> ) e F	18			09 13		09 50		10 17															
					09 13		09 50		10 17															
					09 13		09 50		10 17															
18. Okt. IV	e PKP	20			32 51		EW 32 (51)														Spuren eines Vor- läufers. Teil II			
					32 51		EW 32 (51)																	
18. Okt. V	e P	21			34 (44)																Spuren. Teil II			
					34 (44)																			
20. Okt. I	e (P)	01			12 (03)		EW 12 (04)														Schwache Spuren. Teil II			
					12 (03)		EW 12 (04)																	
					12 (03)		EW 12 (04)																	
21. Okt. I	e P	02			43 33		EW 43 (33)														Spuren. Teil II			
					43 33		EW 43 (33)																	







Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Amplitude	EW Zeiten			Periode Amplitude	Z Zeiten			Periode Amplitude	NS 15000 kg	Periode Amplitude	Bemerkungen
		h	m	s		s	μ	m		s	s	μ				
26. Okt. VII (Forts.)	e												05 55		Herdgebiet nach USCGS: Hondo, Japan. (Vorbeben)	
	e(PP)											08 22				
	e(S)											15 (15) Wiechert				
	M <sub>1</sub>	16	40	30	14	1.9	40 30	15	1.2				40 30	14 8		
	M <sub>2</sub>		43	30	12	2							44 00	13 10		
	M <sub>3</sub>		46	30	14	4	46 00	13	3.5	46 30	14	25	46 30	14 10		
26. Okt. VIII	F			17.0 <sup>h</sup>								50 00	14 12	50 00	13 5	
	e P	18														Schwachere Fern- beben. Δ = 9000 km
	e P											14 15		14 15		
	e											14 18		14 18		
	m											14 41		14 40		
	e(PP)											14 42	1.5 0.1	14 42	1.5 0.1	Herdgebiet nach USCGS: Hondo, Japan, 39° N, 143° E
	e(S)											17 (23)		17 (23)		
	M <sub>1</sub>		49	30	16	2.6	49 30	16	4.5				49 30	15 12	49 30	15 12
	M <sub>2</sub>		53	30	14	4	52 30	15	3.5	53 30	16	16	53 30	13 10	53 30	13 10
	M <sub>3</sub>		55	30	13	3	55 30	14	4				55 30	13 10	55 30	13 10
	F			19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>												
26. Okt. IX	e i P	19														Sehr schwaches Fernbeben. Δ = ca. 9000 km
	m											31 31		31 31		
	e											31 33	1.5 0.1	31 33	1.5 0.1	
	e											31 42		31 42		
	m											32 02		32 04	1.5 0.9	
	e(S)											34 25		41 (37)		
26. Okt. X	M <sub>1</sub>	20	10	30	14	1.9								41 (36)		Herdgebiet nach USCGS: Hondo, Japan, 38.5° N, 143.5° E
	M <sub>2</sub>		13	00	12	0.7										
	F			20 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>								12 00	13 1.7	12 00	13 1.7	
26. Okt. XI	e P	20														Spuren eines Vor- läufers. Teil II
	e P	22														
																Spuren eines Vor- läufers. Teil II

Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Amplitude	EW Zeiten			Periode Amplitude	Z Zeiten			Periode Amplitude	NS 15000 kg	Periode Amplitude	Bemerkungen
		h	m	s		s	μ	m		s	s	μ				
27. Okt. I	e P	03														Sehr schwaches Fernbeben. Δ = ca. 9000 km  Nachstoß zum Be- ben vom 26. X. 18h 14m
	e															
	m															
	e															
	e															
	e PP															
	e(S)															
	M <sub>1</sub>	04														
	M <sub>2</sub>		08	30	15	2.2	08 30	16	2.9	08 30	16	16	08 30	14 12		
	M <sub>3</sub>		10	00	16	4	10 00	16	4.5	10 00	15	30	10 00	15 9		
	F			04 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>												
27. Okt. II	e	06														Spuren eines Nah- bebens, Teil II
	e															
27. Okt. III	e(PKP)	20														Spuren. Teil II
	e															
28. Okt. I	e P	04														Spuren. Teil II
	e															
28. Okt. II	e P	06														Sehr schwaches Fernbeben Δ = 8900 km  Herdgebiet nach USCGS: Ost- küste von Hondo, Japan, 40° N, 144° E
	e															
	m															
	e															
	e															
	e S															
28. Okt. III	M <sub>1</sub>	07	23	30	13	1.6										Spuren. Teil II
	M <sub>2</sub>		27	30	13	0.8										
	F			07 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>												
28. Okt. III	e P	16														Spuren. Teil II
	e															



Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Amplitude			EW Zeiten			Periode Amplitude			NS 15000 kg	Periode Amplitude			Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ	m	s		s
29. Okt.	e P I	09																	Schwache Spuren
	F	09 <sup>h</sup>	17 <sup>m</sup>																
29. Okt.	e(PKP) II	19												EW 39 30					Spuren. Teil II
29. Okt.	{ eiPKP III	19												EW 15000 kg 53 43					Schwacher Vorläufer eines Fernbebens. Nach USCGS: Tonga-Inseln
	m												53 46	1.5	0.2				
	e												53 45	1.5	0.3				
	eiPKP												53 56						
	ei												54 21						
	e												54 19						
	e												54 20						
	m												54 35						
	e												54 32						
	F	20.0 <sup>h</sup>											55 27						
	e												55 28						
	e												55 30	2	0.1				
	F																		
30. Okt.	e II	24																	Schwache Spuren
	e																		
	F	24 <sup>h</sup>	03 <sup>m</sup>																
31. Okt.	e P I	16												EW 15000 kg 49 33					Sehr schwaches Fernbeben. Δ = ca. 9000 km
	e																		
	{ e m																		
	{ e(PP) m																		
	{ e(S) M <sub>1</sub>	17 24 30	16	1.3															
	M <sub>2</sub>	29 00	16	2.6															
	M <sub>3</sub>	31 30	13	1.6															
	F	17 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>																
	e																		
	e																		
31. Okt.	e II	17																	Spuren. Dem vorhergehenden Beben überlagert
	e																		
	e																		
31. Okt.	e P III	24												EW 15000 kg 02 17					Sehr schwaches Fernbeben. Δ = ca. 7100 km
	{ e P m																		

Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Amplitude			EW Zeiten			Periode Amplitude			NS 15000 kg	Periode Amplitude			Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ	m	s		s
31. Okt.	{ e III																		Herdegebiet nach USCGS: China  Nach ZBJSA: 34° N, 101° E
	{ m e																		
	{ e e(S)																		
	{ e M <sub>1</sub>	27 00	20	2.2															
	{ M <sub>2</sub> M <sub>3</sub>	32 00	14	1.9															
	{ F F	24 <sup>h</sup>	45 <sup>m</sup>																
November																			EW  Spuren
1. Nov.	I	ePKP	05																
	e																		
	e																		
	F	05 <sup>h</sup>	51 <sup>m</sup>																
1. Nov.	ePKP II	24												EW 15000 kg 05 (12)					
	{ e m																		
	{ e e(PP)																		
	{ e m																		
	{ e e																		
	{ e F	09 02																	
	{ e F	09 42																	
	e																		
	e(PP)																		
	e																		
	F	24 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>																
2. Nov.	e P I	01																	Schwache Spuren. Teil II
	e																		
	e																		
	e																		
3. Nov.	e Pg III	01																	Sehr schwaches Nahbeben. Δ = 65 km  Gebirgsschlag im Südharz
	{ e e																		
	{ e e																		
	{ e e																		
	{ i Sg m																		



Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen				
		h	m	s	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m		s	μ		
3. Nov.	{ i m i i m F	01	53.5 <sup>m</sup>			52 36	1.1	0.4				52 35	1	0.5				
						52 37						52 37						
						52 39.5						52 49						
						52 49						52 53						
						52 52						52 53						
4. Nov. I	e	01									23 23				Geringe Spuren, Teil II			
4. Nov. II	{ ei P i P m i P m i i i PP i S m i SS m e G M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> M <sub>6</sub> M <sub>7</sub> M <sub>8C F</sub>	17	10 00			09 56	8	6.5				09 56	2.5	1.8	2	16	Herdgebiet nach USCSG: Nordostküste von Kamtschatka, 52.5° N, 159° E	
						10 00						10 00						
						10 05						10 07						
						10 07						10 08						
						10 10						10 10						
						10 20						10 19						
						11 16						10 19						
						11 17						10 19						
						12 09						10 19						
						13 (16)						13 16						
						19 30						19 30						
						19 50						19 50						
						19 52						19 50						
						25 50						25 30						
						26 40						25 (30)						
31 00	26 20																	
37 00	26 20																	
38 30	26 20																	
41 00	26 20																	
41 00	26 5100																	
43 30	24 2900																	
44 00	24 2600																	
45 00	24 2600																	
48 00	24 2600																	
51 00	16 2800																	
51 00	17 1800																	
55 30	18 1400																	
55 30	15 900																	
57 00	16 800																	
57 00	16 1200																	
58 40	15 650																	
58 30	16 1300																	
21.0 <sup>h</sup>																		
4. Nov. III	{ e P e P e P e P	18 19 19 20															Nachstöße (zum Teil dem Hauptbeben überlagert)	
																		40 28
																		31 18
																		52 14
02 13																		

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen				
		h	m	s	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m		s	μ		
4. Nov. III	{ e P e P i P i P e P e P e P i P i P i P e P e P	21															P-Einsätze nach Z-optisch	
																		23 16
																		41 03
																		00 29
																		12 28
																		34 40
																		41 50
																		02 44
																		04 36
																		24 34
																		30 57
																		48 46
53 31																		
40 43																		
53 04																		
5. Nov. I	{ e P e P e P e P e P e P e P e P e P i P i P e P	00															Weitere Nachstöße, P-Einsätze nach Z-optisch	
																		22 24
																		28 04
																		43 34
																		55 50
																		58 35
																		04 04
																		04 04
																		07 21
																		31 40
																		11 07
																		34 56
41 27																		
41 33																		
27 41																		
41 36																		
01 55																		
5. Nov. II	{ e P m e e e e(S)	06															Sehr schwaches Fernbeben. ( $\Delta = 8400$ km)	
																		09 33
																		09 34
																		09 37
																		09 40
																		10 33
																		13 33
																		19 (25)
																		09 34
																		09 36
																		09 39
																		10 28
12 27																		
19 21																		
5. Nov. II	{ e P m	06															Hauptphase im Streifenwechsel	
																		09 33
5. Nov. II	{ e P m	06															Hauptphase im Streifenwechsel	
																		09 33



Datum	Phase	NS Zeiten		Periode Amplitude		EW Zeiten		Periode Amplitude		Z Zeiten		Periode Amplitude		NS 15000 kg	Periode Amplitude		Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ	s		μ
5. Nov. III	eP	06								47	16						Weitere Nachstöße zum Beben Kamtschatka. P-Einsätze nach Z-optisch	
	eP	07								17	55							
	eP									52	55							
	eP	08								33	24							
	eP									42	40							
	eP									50	04							
	eP	09								10	13							
	eP									14	06							
	iP									41	47							
	eP	10								26	43							
	eP	11								29	56							
iP									46	14								
									58	17								
5. Nov. IV	iP	13								18	01						Nachstoß zum Kamtschatka-Beben. (Δ = 8200 km)	
	iP								18	03								
	m												18	03				
	e												18	05	2	0.3		
	e												18	12				
	e												18	29				
	m												19	24				
	m												19	25	1.5	0.1		
	eS												27	33				
	m												27	36	4	1.6		
	e												27	37	4	1		
e(SS)												27	57					
												32	13					
5. Nov. V	M <sub>1</sub>	13	49	00	22	5.5	49	00	22	18							Weitere Nachstöße zum Beben Kamtschatka. P-Einsätze nach Z-optisch	
	M <sub>2</sub>		51	30	17	4.5	52	30	17	18								
	M <sub>3</sub>						54	00	16	8.5								
	M <sub>4</sub>		56	00	16	2.5												
	F	14 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>				56	00	16	16								
	eP	14																
	eP																	
	iP																	
eP																		
eP																		
iP	15																	
eP																		
eP																		
eP																		
eP																		

Datum	Phase	NS Zeiten		Periode Amplitude		EW Zeiten		Periode Amplitude		Z Zeiten		Periode Amplitude		NS 15000 kg	Periode Amplitude		Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ	m		s
5. Nov. V	eP	16																
	eP	18																
5. Nov. VI	eiP	19												19	56		Nachbeben Kamtschatka (Ostküste). (Δ = 8100 km)	
	i													20	12			
	m													20	09	1.5		0.1
	e(S)													29	20			
	eS													29	29			
	m													Wiechert				
	M <sub>1</sub>													53	00	18		4
	M <sub>2</sub>		58	00	16	1.3	57	30	16	1.4				29	30	4		0.3
F	in folgenden Nachstößen																	
5. Nov. VII	eP	19															Weitere Nachstöße zum Beben Kamtschatka. P-Einsätze nach Z-optisch	
	eP	20																
	eP																	
	eP																	
	eP	21																
eP	22																	
5. Nov. VIII	eiP	22															Nachbeben Kamtschatka. (Δ = 8100 km)	
	e(S)	23																
	eS																	
	M <sub>1</sub>													32	00	18		5.5
	M <sub>2</sub>		36	30	14	2												
M <sub>3</sub>		38	30	15	1.5	38	30	16	1.4									
F	in weiteren Nachstößen																	
5. Nov. IX	eP	23															Weitere Nachstöße zum Beben Kamtschatka. P-Einsätze nach Z-optisch	
6. Nov. I	eP	01																
	eP																	
	eP																	
	eP	02																
	eP																	
	eP	04																



Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ
6. Nov. I	eP	05													
	eP									08	17				
	eP									39	38				
	eP									53	53				
	eP	06								00	44				
	eP	07								34	00				
	eP	08								17	06				
	eP	11								08	49				
	eP									30	07				
	eP	12								32	02				
6. Nov. II	eP	19													
	eP														
	m														
	e(S)	20													
	eS														
	m														
	M <sub>1</sub>														
	M <sub>2</sub>	34	00	16	4	34	30	15	7.5						
	M <sub>3</sub>	36	30	15	5.5										
	F									36	00	14	25		
6. Nov. III	ePKP	20													
	ePKP														
	ePP														
	M <sub>1</sub>	54	00	24	13	53	30	24	14						
	M <sub>2</sub>	58	00	24	16	58	30	22	12						
	M <sub>3</sub>	21	02	30	18	5				58	00	24	15		
	F									02	30	18	20		
6. Nov. IV	eP	20													
	eP	21													
7. Nov. I	eP	00													
	eP	02													
	eP														
	eP	03													
	eP	04													

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	
7. Nov. I	eP	05												
	eP	06												
	eP	07												
	eP	11												
	iP	12												
	iP	13												
	eP	14												
	eP	17												
7. Nov. II	eP	22												
	eP													
	e													
	e(S)													
	M <sub>1</sub>									50	30	18	4	
	M <sub>2</sub>									54	00	16	4.5	
	M <sub>3</sub>	57	00	16	4									
	M <sub>4</sub>	23	00	00	16	2.6								
F	23 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>												
8. Nov. I	e	00												
	e													
8. Nov. II	e(P)	02												
	F	02 <sup>h</sup>	28 <sup>m</sup>											
8. Nov. III	eP	05												
	e													
8. Nov. IV	eP	08												
	F	08 <sup>h</sup>	17.5 <sup>m</sup>											
8. Nov. V	iP	09												
	F	09 <sup>h</sup>	03 <sup>m</sup>											
8. Nov. VI	eP	12												
	F	12 <sup>h</sup>	20.5 <sup>m</sup>											
8. Nov. VII	eP	14												
	F	14 <sup>h</sup>	08 <sup>m</sup>											



Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
8. Nov. VIII	e P F	15 15 <sup>h</sup> 49.5 <sup>m</sup>				48 34				Spuren, Nachstoß Kamtschatka
8. Nov. IX	e e F	17  17 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>				16 (19) 16 34		EW 16 49		dgl.
8. Nov. X	e P F	18 18 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>				46 48				dgl.
8. Nov. XI	ei P m i e PP e e (S)	19      20				45 10 45 24		45 10 45 14	1.8 0.3	Sehr schwaches Fernbeben. (Δ = 8500 km)
	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> F	  22 30 25 00 20 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>	18 5 18 5	15 00 18 00	24 7 18 7.5	22 30 25 00	18 20 17 18	48 13 48 21 54 (57)		Herdgebiet nach USCGS: Kurilen, 48,5° N, 156° E
	e e	20  20				01 51 26 43				Spuren. Dem vorher- gehenden Beben überlagert
8. Nov. XII	e P F	22 22 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>				37 43				Spuren
9. Nov. I	e P F	00 00 <sup>h</sup> 05.5 <sup>m</sup>				04 44				Spuren
9. Nov. II	ei P m e e F	00    00 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>		EW 15000 kg 34 08 34 20 35 43		34 08 34 20		34 08 34 11 34 20	2 0.1	Schwacher Vor- läufer eines Fern- bebens
9. Nov. III	e P F	01 01 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>				29 14				Nachstoß Kamt- schatka

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
9. Nov. IV	e P F	01 01 <sup>h</sup> 49.5 <sup>m</sup>				48 25				Spuren. Vermut- lich Nachstoß Kamtschatka
9. Nov. V	e P F	01 01 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>				50 45				dgl.
9. Nov. VI	e P F	04 04 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>				46 53				dgl.
9. Nov. VII	e P F	05 05 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup>				17 54				dgl.
9. Nov. VIII	e P F	06 06 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>				08 41				dgl.
9. Nov. IX	e F	09 09 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>				31 59				dgl.
9. Nov. X	e F	12 12 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>				34 43				dgl.
9. Nov. XI	e F	15 15 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>				20 20				dgl.
9. Nov. XII	e P e F	15  15 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>				34 28 34 37		EW 34 29		Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens (Kurilen)
9. Nov. XIII	i P F	15 15 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>				43 07				Spuren (Kurilen)
9. Nov. XIV	e P e P e P	15 16  18				59 28 15 45 55 04				Spuren. Weitere Nachstöße
9. Nov. XV	e P F	18 18 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>				23 54				Spuren
9. Nov. XVI	e P F	20 20 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>				53 54				Spuren (Kurilen)



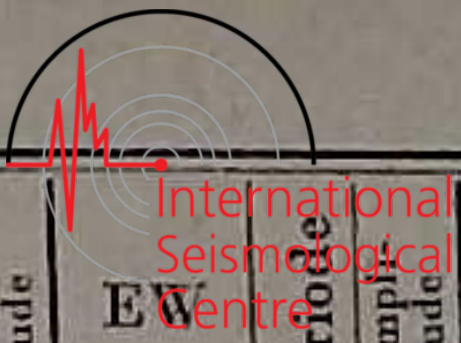
Datum	Phase	NS			EW			Z			NS 15000 kg			Bemerkungen		
		Zeiten			Zeiten			Zeiten			kg					
		h	m	s	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	
9. Nov. XVII	e P F	22					42	57								Spuren
9. Nov. XVIII	ePKP e F	23					11	(16) 11 25								Spuren
10. Nov. I	e P m e m e S m F	01					06	48		06	48		06	51	2 0.1	Nachstoß zum Beben Kamtschatka
							07	01		07	00		07	03	1.8 0.3	
							16	23		16	24		16	30	4 0.3	Keine Hauptphase
10. Nov. II	e F	02					58	14								Spuren
10. Nov. III	e F	03					39	51								Spuren
10. Nov. IV	e e e F	05					37	26		EW 37	26		37	43		Spuren
10. Nov. V	e F	09					51	46								Spuren
10. Nov. VI	e F	17					59	27								Spuren
10. Nov. VII	ei P m e m e e e S m	20					38	13		EW 15000 kg 38	13		38	15	2 0.2	Nachbeben Kamtschatka (Ostküste) (Δ = 8100 km)
							38	23		38	23		38	25	2 0.2	
							39	21					38	51		
							47	39					47	(53)		
							47	47	4	0.5						

Datum	Phase	NS			EW			Z			NS 15000 kg			Bemerkungen		
		Zeiten			Zeiten			Zeiten			kg					
		h	m	s	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	
10. Nov. VII (Forts.)	e m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F												Wiechert 15 30	14	1	48 13 48 15 3.5 0.2
10. Nov. VIII	e e F	21					17	00	14	1						Spuren
							21	30								
10. Nov. IX	e e F	22					05	44					EW 05 44			Spuren
							22	07					EW 06 02			
10. Nov. IX	e e F	23					41	50					EW 41 51			Spuren
							23	44					EW 42 22			
11. Nov. I	e P	01					08	18					EW 08 (18)			Spuren. Teil II
11. Nov. II	ePKP e F	02					39	25					39 32			Spuren
							02	40								Schwache Spuren
11. Nov. III	e e F	05					38	40					39 27			
							05	40								Schwache Spuren
11. Nov. IV	e F	09					43	34								Schwache Spuren
							09	45								
11. Nov. V	e F	10					22	15								Schwache Spuren
							10	24								
11. Nov. VI	e e F	13					53	34					53 46			Schwache Spuren
							13	55								
11. Nov. VII	e e F	14					22	10					EW 22 11			Spuren
							14	25					EW 22 13			
11. Nov. VIII	ei P e m	19					32	24		EW 15000 kg 32	25		32 24			Nahbeben Kamtschatka
							32	39					32 35			
							32	38	1.3	0.1						









Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
13. Nov. VII	e F	17 17 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>				48 59				Schwache Spuren
13. Nov. VIII	i P m i m e (S)	22		EW 15000 kg 37 20 37 23 37 31 37 33 47 (08)		37 20		37 20 37 22 37 30 37 32		Schr schwaches Fernbeben. (Δ = 8300 km)
	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	23 15 30 23 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>	16 2.6	Wiechert 12 00 15 30	20 2.4 16 1.4					Herdgebiet nach USCGS: Süd- küste von Kam- tschatka 50° N, 158° E
14. Nov. I	e PKP F	01 01 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>				57 05				Schwache Spuren
14. Nov. II	e F	05 05 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>				02 03				Schwache Spuren
14. Nov. III	e P e e F	07   07 <sup>h</sup> 13.5 <sup>m</sup>				12 (08) 12 13 12 19				Schwache Spuren (Kamtschatka)
14. Nov. IV	e P F	09 09 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>				01 38				Schwache Spuren
14. Nov. V	e e F	12  12 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>				36 (01) 36 07				Schwache Spuren
14. Nov. VI	e e F	23  23 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>				37 36 37 48				Schwache Spuren
15. Nov. I	e P	01				16 01		16 02		Spuren (Kam- tschatka), Teil II
15. Nov. II	e P e F	05  05 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>				13 06 13 45				Spuren (Kamtschatka)

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
15. Nov. III	e F	08 08 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>				31 22				Schwache Spuren
16. Nov. I	e F	00 00 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>				24 29				Schwache Spuren
16. Nov. II	e F	01 01 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>				44 38				Schwache Spuren
16. Nov. III	e P e F	01 02 02 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>				59 38 00 30				Spuren (Kamtschatka)
16. Nov. IV	e P e F	04  04 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>				22 12 22 24				Spuren (Kamtschatka)
16. Nov. V	e (PKP) e F	07  08.0 <sup>h</sup>				57 (29) 57 38				Schwache Spuren (im Streifenwech- sel)
16. Nov. VI	e P e F	12  12 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>				41 46 41 58				Schwache Spuren
16. Nov. VII	e P F	14 14 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>				46 58				Schwache Spuren
17. Nov. I	e F	03 03 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>				29 04				Schwache Spuren
17. Nov. II	e F	06 06 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup>				52 54				Schwache Spuren
17. Nov. III	e F	10 10 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>				01 58				Schwache Spuren
17. Nov. IV	e P F	12 12 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>				15 42				Schwache Spuren
17. Nov. V	e e F	13  13 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>				32 45 33 04				Schwache Spuren (Kurilen)











Datum	Phase	NS Zeiten			EW 15000 kg			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen
		h	m	s	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	
28. Nov. V	ePKP m e epPKP m e(sPKP) ePP e(pPP) e e F	21	EW 15000 kg			20 26	20 (29)	Schwachere Fernbeben. Δ = ca. 14000 km (h = ca. 100 km) Herdgebiet nach USCGS: Salomon-Inseln, 6½° S, 155½° E						
			20 27	1.5	<0.1									
			20 30											
			20 38											
			20 54											
			20 57	1.5	<0.1									
			21 08											
			22 08											
			22 57											
			23 (46)											
29. Nov. I	eP iP i m i(pP) m i m ePP eS iS m ePS m eG M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> C F	08	EW 15000 kg			34 09	34 11	Schwachere Fernbeben. Δ = 8100 km. Herdgebiet nach USCGS: Ostküste von Kamtschatka 53° N, 160° E						
			34 17											
			34 20											
			34 22	1.5	0.3									
			34 23											
			34 27											
			34 31											
			34 33											
			37 10											
			43 36											
29. Nov. II	e F	18	EW 15000 kg			34 00	34 00	Sehr schwache Spuren						
			18 <sup>h</sup> 34.5 <sup>m</sup>											

Datum	Phase	NS Zeiten			EW 15000 kg			Z Zeiten			NS 15000 kg			Bemerkungen
		h	m	s	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	
29. Nov. III	e e F	18	EW 15000 kg			54 (05)	54 12	Sehr schwache Spuren						
			18 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>											
29. Nov. IV	eiP e m e m e e e e(PP) e(PPP) m eS m e e eSS m eL M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> M <sub>5</sub> C F	23	EW 15000 kg			57 56	57 56	Schwachere Fernbeben. Δ = 8100 km. Herdgebiet nach USCGS: Südküste von Alaska 56° N, 155° W						
			57 57											
			58 10											
			58 10	2	0.3									
			58 16											
			58 18	1.8	0.3									
			58 48											
			59 02											
			00 50											
			02 31											
30. Nov.	F	01.0 <sup>h</sup>	EW 15000 kg			07 22	07 22	Spuren						
			07 22											
			07 29	6	1.8									
			07 30	6	1.1									
			07 39											
			07 40											
			08 28											
			12 11											
			12 23	16	2.6									
			24 00											
30. Nov. I	e e	00	EW 15000 kg			06 50	07 18	Dem vorhergehenden Beben überlagert						
			27 00	24	9.5									
			27 30	28	10									
			33 00	20	9.5									
			34 00	17	18									
			36 30	16	8.5									
			35 00	16	30									
			39 00	18	6									
			38 30	17	35									
			39 00	17	18									
45 30	14	6.5												
30. Nov. II	e e F	06	EW 15000 kg			46 42	46 56	Schwache Spuren Nachstoß Alaska						
			06 <sup>h</sup> 47.5 <sup>m</sup>											
30. Nov. III	e e F	18	EW 15000 kg			43 25	43 30	Schwache Spuren Nachstoß Alaska						
			18 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>											



Datum	Phase	NS			EW			Z			NS			Bemerkungen		
		Zeiten			Zeiten			Zeiten			15000 kg					
		h	m	s	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	
30. Nov. IV	e P	19														
	{ e m e e															
	e (S)															
	{ e m															
	M <sub>1</sub>	20	13	30	16	1.3	13	30	16	4.5						
M <sub>2</sub>		18	30	14	1.9											
F	20 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>														
30. Nov. V	e P	20														
	F	20 <sup>h</sup>	41.5 <sup>m</sup>													
Dezember 1. Dez. I	e	13														
	e															
	F	13 <sup>h</sup>	10.5 <sup>m</sup>													
1. Dez. II	e	14														
	e															
	F	14 <sup>h</sup>	46 <sup>m</sup>													
2. Dez. I	e (P <sub>n</sub> )	06														
2. Dez. II	e P	19														
2. Dez. III	e	19														

Datum	Phase	NS			EW			Z			NS			Bemerkungen	
		Zeiten			Zeiten			Zeiten			15000 kg				
		h	m	s	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ
2. Dez. IV	e P	21													
	e														
	F	21 <sup>h</sup>	32.5 <sup>m</sup>												
3. Dez. I	e P	11													
	F	11 <sup>h</sup>	12 <sup>m</sup>												
3. Dez. II	e P	14													
	e														
	F	14 <sup>h</sup>	20.5 <sup>m</sup>												
3. Dez. III	e P	20													
	F	20 <sup>h</sup>	56.5 <sup>m</sup>												
3. Dez. IV	e	21													
	F	21 <sup>h</sup>	24.5 <sup>m</sup>												
3. Dez. V	e P	22													
4. Dez. I	e P	04													
	{ e P m e														
	{ ei pP m														
e															
c															
e															
e (S)															
{ e S m															
F	04 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>													
4. Dez. II	e	07													
	F	07 <sup>h</sup>	07 <sup>m</sup>												
4. Dez. III	e	09													







Datum	Phase	NS Zeiten					EW Zeiten					Z Zeiten					Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s		s
7. Dez. I (Forts.)	e S						11 48					11 (51)						
							11 50 4 0.3											
	m						12 39					12 42						
		12 40					Wiechert											
	e L	01 29 00					29 00											
	M <sub>1</sub>						33 30 20 5											
	M <sub>2</sub>	38 30 17 4.5					38 30 17 5					38 30 17 9						
	M <sub>3</sub>	42 00 18 3.5					43 30 16 4.5					44 00 16 16						
M <sub>4</sub>						50 30 15 2.5												
C	<sup>14/16</sup>					<sup>14/16</sup>					<sup>14/16</sup>							
F	02 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																	
7. Dez. II	e P	16										44 51					EW 44 53	Spuren. Teil II
8. Dez. I	e	04										32 15					Schwache Spuren	
	F	04 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>										32 39						
8. Dez. II	e	04										54 53					Schwache Spuren	
	F	04 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>										55 04						
8. Dez. III	e P	15										20 54					EW 20 (54)	Spuren. Teil II
8. Dez. IV	e	16										13 35					Schwache Spuren	
	F	16 <sup>h</sup> 14.5 <sup>m</sup>																
9. Dez. I	e(PKP)	09										34 43					Schwache Spuren (Δ = 15600 km)	
	F	09 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>										38 01						
10. Dez. I	e	03										06 52					EW 06 52	Schwache Spuren, Teil II
10. Dez. II	ei P	06					EW 15000 kg 03 00					03 00					Schwachere Fernbeben, Δ = ca. 2400 km. Herdgebiet nach USCGS: Gegend der Insel Jan Mayen. 71° N, 70° W	
												03 05 1.2 0.3						
											03 09							
						03 16					03 16							

Datum	Phase	NS Zeiten					EW Zeiten					Z Zeiten					Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s		s
10. Dez. II (Forts.)	e						03 24					03 24						
							03 33					03 37 2 0.5						
	e PPP						03 34											
												03 42						
	m						07 05					07 07						
		07 12					07 11 6 2.1					07 12						
	e (SS)						08 32											
	e L	06 11 00					Wiechert 11 00											
	M <sub>1</sub>	13 00 16 5					12 30 16 10					12 30 16 16						
	M <sub>2</sub>	15 00 12 2.7					14 30 13 2.6					14 30 12 8.5						
M <sub>3</sub>	18 00 10 2.4					18 00 11 3.5					18 00 10 12							
C	<sup>10/12</sup>					<sup>10/12</sup>					<sup>10/12</sup>							
F	06 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																	
10. Dez. III	e PKP	08										25 36					EW 25 36	Spuren eines Vorläufers. Teil II
10. Dez. IV	e	14										14 18					Schwache Spuren	
	F	14 <sup>h</sup> 15.5 <sup>m</sup>										14 33						
11. Dez. I	e P	09					EW 15000 kg 10 02					09 59					Sehr schwaches Fernbeben. Δ = 8400 km (h = ca. 60 km).	
							10 12					10 24						
	e pP											10 24					Herdgebiet nach USCGS: Kurilen 49° N, 155° E	
												10 30 4 0.3						
	m											10 44						
												11 05						
	e						Wiechert 39 30 28 15										(Stärkere Windunruhe)	
							44 30 20 12					47 00 18 20						
	M <sub>2</sub>																	
		47 00 18 7					48 30 18 4											
	M <sub>3</sub>																	
		49 00 18 3.5																
	F	10.0 <sup>h</sup>															Schwache Spuren	
												00 14						
11. Dez. II	e	18										00 31						
		18 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>																



Datum	Phase	NS		Periode		EW		Z		NS		Periode		Bemerkungen					
		Zeiten		Ampli- tude		Zeiten		Ampli- tude		15000 kg		Ampli- tude							
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ					
12. Dez.	e P	00									EW			Spuren. Teil II					
	I							59	23		59	24							
12. Dez.	e	05						32	20					Sehr schwache Spuren					
	II							32	27										
	F	05 <sup>h</sup>	33 <sup>m</sup>																
12. Dez.	e P	07						06	06					Schwache Spuren					
	III							06	22										
	F	07 <sup>h</sup>	07.5 <sup>m</sup>																
12. Dez.	e	14						29	02					Schwache Spuren					
	IV							29	14										
	F	14 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>																
12. Dez.	ei P	20									EW			Spuren eines Vorläufers. Teil II					
	V							43	36		43	36							
12. Dez.	e P	23						10	51					Sehr schwache Spuren					
	VI							10	59										
	F	23 <sup>h</sup>	11.5 <sup>m</sup>																
14. Dez.	e	10						49	49					Sehr schwache Spuren					
	II							49	58										
	F	10 <sup>h</sup>	51 <sup>m</sup>																
15. Dez.	e P	09									EW			Spuren					
	III							56	53		56	54							
	F	09 <sup>h</sup>	59 <sup>m</sup>					57	19										
17. Dez.	e	16												Schwache Spuren					
	I							14	48										
	F	16 <sup>h</sup>	15.5 <sup>m</sup>																
17. Dez.	e P	23						08	19					Herdgebiet nach USCGS: Nähe Südküste von Kreta, 34,5° N, 24° E					
	II							08	21						$\Delta = 2100 \text{ km}$				
	i P	08	21			08	21	08	21		08	20							
	m	08	24	4	35	08	24	5	25	08	24	4	95						
	i	08	28			08	28			08	29								
	m									08	30								
	i PP	08	32			08	36			08	35								
	m									08	35								
	i PPP									08	40	4	40						
										08	43								
										08	43								

Datum	Phase	NS		Periode		EW		Z		NS		Periode		Bemerkungen			
		Zeiten		Ampli- tude		Zeiten		Ampli- tude		15000 kg		Ampli- tude					
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ			
17. Dez.	i													08 55	Schwache Spuren		
	II													08 57		2 5	
	i													09 35			
	m													09 40		2 3.5	
	i													10 06			
	m													10 08		2 3.5	
	i S	11	52			11	48			11	52			11 51			
	m	12	00	6	16	11	56	7	9.5					11 57		6 25	
	i SS									12	09						
	m									12	12	7	19				
	i SSS	12	17											12 19			
	m													12 23	3 12		
	e L	23	14	00										14 00			
	M <sub>1</sub>	15	30	11	90	15	45	8	45								
	M <sub>2</sub>					16	20	12	110								
	M <sub>3</sub>	17	20	15	19	17	20	12	4.5	17	30	14	170	17	20	15	17
	C				<sup>19/12</sup>					<sup>19/12</sup>							
	F	23 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>														
18. Dez.	e(PKP)	05												34 45	Schwache Spuren		
	I													34 49			
	F	05 <sup>h</sup>	35.5 <sup>m</sup>														
18. Dez.	e P	09												32 02	Spuren eines Bebens		
	II													EW			
	M <sub>1</sub>	10				04	00	20	2.4					32 02			
	M <sub>2</sub>	06	30	16	2.6	06	30	16	4.5					EW			
	M <sub>3</sub>	08	30	14	2.9	08	30	14	4					32 20			
	M <sub>4</sub>	11	30	12	1.3												
	M <sub>5</sub>					14	30	12	1.4								
	F	10 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>														
18. Dez.	e	18												53 56	Schwache Spuren		
	III													54 06			
	F	18 <sup>h</sup>	55 <sup>m</sup>														
18. Dez.	e(P)	21												17 20	Spuren. Teil II		
	IV													EW			
	M <sub>1</sub>													17 21			
19. Dez.	e P	00												45 32	Schwache Spuren		
	I													45 42			
	F	00 <sup>h</sup>	46.5 <sup>m</sup>														



Datum	Phase	NS Zeiten		Periode		Amplitude		EW Zeiten		Periode		Amplitude		Z Zeiten	Periode		Amplitude		NS 15000 kg	Periode		Amplitude		Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ	m	s	s		μ	m	s	s	
19. Dez. II	e P F	07												04 57										Schwache Spuren (im Streifenwechsel)
19. Dez. III	ePKP	19												25 27										Spuren eines Tiefherdbebens. ( $\Delta$ ca. 16000 km) (h = ca. 250 km) Herdgebiet nach USCGS: Gegend der Samoa-Inseln 15° S, 175° W Teil II
20. Dez. I	ei P	04												17 19					EW 17 19					Spuren. Teil II
20. Dez. II	e (Pg) e i Sg m F	12												00 21 00 34 00 35 00 35.5	0.3	1.4								Sehr schwaches Nahbeben. Kammersprengung bei Heyda, Sachsen ( $\Delta$ = 125 km, 7,8 to)
20. Dez. III	e P	17												00 42					EW 00 45					Schwache Spuren. $\Delta$ = 2050 km Teil II
21. Dez.	e P	14												14 (12)										Schwache Spuren. Teil II
22. Dez. I	e e F	06												40 16 40 26										Sehr schwache Spuren
22. Dez. II	ei P m e e (PP) e S m M <sub>1</sub>	22												36 10										Sehr schwaches Fernbeben. $\Delta$ = 8000 km  Herdgebiet nach USCGS: Ostküste von Kamtschatka, 54° N, 160½° E
														36 11 36 14 36 21 39 (16) 45 21 45 33	1.5	0.1								
														45 30 45 33	6	0.4								
														Wiechert 06 30	20	5								

Datum	Phase	NS Zeiten		Periode		Amplitude		EW Zeiten		Periode		Amplitude		Z Zeiten	Periode		Amplitude		NS 15000 kg	Periode		Amplitude		Bemerkungen			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s		μ	m	s	s		μ	m	s	s		μ		
22. Dez. II (Forts.)	M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	09	30	16		1.3		09	30	16		2.9															
22. Dez. III	e P	23												55 56										Spuren. ( $\Delta$ = 2050 km) Teil II			
23. Dez. I	e	01																						Schwache Spuren eines Nahbebens. Teil II			
23. Dez. II	e	23												13 32										Schwache Spuren. Teil II			
24. Dez. I	ePKP	08												52 25										Spuren eines Vorläufers. Vorstoß zum Beben vom 24. XII. 53, 18 h 58 m 36 sec. Teil II			
24. Dez. II	ei P	14												39 51										Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens. Teil II			
24. Dez. III	e F	16												01 14										Sehr schwache Spuren			
24. Dez. IV	ePKP eiPKP e e e (PP) e e e (SS) e e (SSS) M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	18												58 36 58 39										Sehr schwaches Fernbeben. ( $\Delta$ = 13800 km)			
														58 41 58 46 59 36 00 34 10 24 11 48													
														18 06 21 44										Herdgebiet nach USCGS: Neu-Pommern, 5½° S, 151½° E			
														23 08 49 00 55 00 20 00 00 20 h 15 m	24	16	48 30 55 00 01 30	22	12	55 00 01 30	20	14	55 00 01 30	22	60	16	



Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen	
		h m s	s μ	m s s	s μ	m s s	s μ	m s s	s μ		
24. Dez. V	e PKP F	21 21 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup>				56 07				Schwache Spuren. Nachstoß zum vorhergehenden Beben	
25. Dez. I	e(PKP) e F	02  02 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>				47 41 49 (36)				Schwache Spuren	
25. Dez. II	e PKP F	03 03 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>				38 51				Schwache Spuren	
25. Dez. III	e P	22				31 25				Spuren. (Δ = 5300 km) Teil II	
25. Dez. IV	e P F	23 23 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>				20 07				Schwache Spuren	
26. Dez. I	e PKP { eiPKP m e e ipPKP F	11     11 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>		EW 15000 kg	1 0.1	33 48	33 50	33 50	1 0.3	Sehr schwaches Tiefherdbeben (h = ca. 600 km). Herdgebiet nach USCGS: Südlich der Fidschi- Inseln	
						33 55					33 55
						33 57					33 57
						34 01					33 57
						34 02					33 57
						36 08					33 57
26. Dez. II	e P { i P m e e e S e e e F	23     24    24 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>		EW 15000 kg	1.5 0.1	58 33	58 33	58 33	1.5 0.1	Sehr schwaches Beben. (Δ = ca. 1300 km) Herdgebiet nach ZBJSA: Golf von PolICASTRO, Ita- lien, 40° N, 15 1/2° E	
						58 38					58 37
						58 38					58 38
						58 47					58 38
						00 45					55 58
						01 03					00 45
						01 50					01 04
						02 03					01 50
27. Dez. I	e P { m e(PcP) e	01   		EW 15000 kg	1 < 0.1	37 28	37 28	37 31	1 < 0.1	Sehr schwaches Fernbeben. (Δ = 8100 km) Herdgebiet nach USCGS: Kam- tschatka, (53° N, 160° E)	
						37 39					37 31
						37 43					37 43

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen			
		h m s	s μ	m s s	s μ	m s s	s μ	m s s	s μ				
27. Dez. I (Eorts.)	e (S) M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	47 (17) 02 16 00 18 30 02 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>				12 1.3 12 0.7		15 30 18 30	14 1 12 0.7	47 (03)			
27. Dez. II	e F	04 04 <sup>h</sup> 27.5 <sup>m</sup>				26 44				Schwache Spuren			
27. Dez. III	e P	18				54 35		EW 54 36		Schwache Spuren. Teil II			
28. Dez. I	e P e F	05  05 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>				05 42				EW 05 44	Spuren		
						06 15							
28. Dez. II	e P	15				03 (05)				EW 03 (05)	Schwache Spuren Teil II		
28. Dez. III	e P e e e e (PP) e (SKS) e (S) e (SS)	15     25 44 26 (36) 34 00				15 14	15 20	15 34	15 48	19 31	15 35	Sehr schwaches Fernbeben. (Δ = 11200 km)  Herdgebiet nach USCGS: Ost- küste von Mindanao (6° N, 127° E)	
						15 20							
						15 34							
						15 48							
						19 31							
						25 44							
28. Dez. IV	M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	15 59 00 16 03 30 05 00 16 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>				20 6.5	20 5	59 30	20 5	17 4.5	03 00	19 4.5	18 5.5
						17 4.5							
						16 2.6							
						05 30							
						18 56							
						49 26							
28. Dez. IV	e P { e m F	18   18 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>				48 56	48 56	49 26	49 27	EW 15000 kg	48 56	49 27	
						49 26							
						49 29							
29. Dez. I	e P { m	02   				21 06	21 06	21 08	21 10	EW 15000 kg	21 07	Sehr schwaches Fernbeben. (Δ = 8500 km)	
						21 08							
						21 10							







## Teil II

### Die Aufzeichnungen des 15000 kg-Pendels 1953

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW		
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A
		h m s	s	$\mu$	m s	s	$\mu$			h m s	s	$\mu$	m s	s	$\mu$
Januar								11. Jan.	e	11 38 (04)			38 (04)		
3. Jan.	I	06 09 03			09 02			III	e				38 17		
		09 07	2	0.1	09 06	2	0.1		e	38 26			38 25		
					09 32				e	38 35			38 35		
					09 37	2	0.1		m				38 37	1	0.1
					09 49				F	11 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>					
					10 04			15. Jan.	e P	02 42 (27)			42 26		
					10 06	2	0.1		m				42 29	1	<0.1
					10 07				e P <sub>c</sub> P	42 54			42 54		
					10 57				e				43 22		
					11 04	1.5	0.1		m				43 30	1.5	0.1
					13 50				e	43 55			43 53		
					13 57	6	0.7		e(PF)	44 51			44 52		
					14 10				m				44 58	1.5	0.1
					14 23	5	0.3		e	45 28			45 24		
					14 42				F	02 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>					
					21 30	10	5.5		e P <sub>n</sub>	01 37 28			37 28		
					24 00	9	4.0	18. Jan.	i P <sub>g</sub>	37 49			37 49		
								I	m	37 50	1	0.2	37 50	1	0.1
4. Jan.	I	06 07 18			07 19				i S <sub>n</sub>	38 20			38 22		
		07 21			07 21				m	38 23	1.2	0.4			
		07 22	1	0.1	07 22	1	0.1		i S <sub>b</sub>	38 34			38 (30)		
		07 33			07 35				m	38 36	1	0.2			
		07 35	1	0.1	07 37	1.5	0.2		i S <sub>g</sub>	38 47			38 47		
		08 04			08 07				m	38 49	1	0.4	38 50	1	<0.1
					08 09	1.5	0.1		m	38 57	1.2	0.8	38 59	1	0.9
					08 25				F	01 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>					
4. Jan.	II	22 04 09			04 (09)			19. Jan.	e P	07 27 40			27 (40)		
		04 10	1	<0.1					m	27 42	2	0.1			
									e	28 07			28 06		
									F	07 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>					
6. Jan.	I	00 17 44			17 (42)			20. Jan.	e(S <sub>g</sub> )	12 00 39			00 39		
		17 51			17 51			I	m	00 44	0.7	<0.1			
		17 53	1	<0.1					F	12 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>					
								23. Jan.	e P	03 39 14			39 12		
									m	39 15	1	0.1	39 15	1	0.1

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW		
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A
		h m s	s	$\mu$	m s	s	$\mu$			h m s	s	$\mu$	m s	s	$\mu$
23. Jan.	e	39 18			39 19			6. Febr.	e P	05 36 58			36 58		
(Forts.)	e	39 35						I	m				37 01	1	0.2
	m	39 37	1.5	<0.1					e(P <sub>c</sub> P)				37 31		
	e	39 44			39 45				e				47 (30)		
	e(P <sub>c</sub> P)	40 21							e				48 (22)		
	e PP				41 02				F	05 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>					
	e(PPP)				42 08			7. Febr.	e(S)	14 34 (26)			34 (27)		
	F	03 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>							e	34 31			34 31		
25. Jan.	e(PKP)	06 30 30			30 30				e				34 45		
I	m	30 31	1	<0.1					m				34 47	1.5	0.1
	e	30 44							e				35 04		
	e	30 49			30 47				F	14 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>					
	e	31 04			31 03			10. Febr.	e P	06 15 01			15 01		
	F	06 <sup>h</sup> 32.5 <sup>m</sup>							m	15 04	2	0.1			
28. Jan.	e P	06			31 38				e	15 11			15 20		
	m				31 45	2	0.1		e	15 19			15 20		
	e	32 05			32 05				m	15 22	2	0.2	15 30		
	m				32 06	2	0.1		e(PP)	15 30			15 30		
	e(PP)				32 21				m	15 32	2	0.1	16 01		
	F	06 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>							e	16 00			16 01		
30. Jan.	e P	07 14 25			14 25				e	16 52			20 21		
	m	14 26	1	0.1	14 27	1	0.1		e(L)				20 26	4	0.2
	e	14 33			14 33				m						
	e	14 46			14 46				F	06 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>					
	m	14 48	1	<0.1				14. Febr.	e(P)	21			15 07		
	F	07 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>						II	e				15 18		
Februar									e	15 41					
2. Febr.	e P	10 31 54			31 55				m	15 43	1	<0.1	16 05		
	m	31 56	1.5	0.1					e	16 (06)			16 05		
	e	32 43			32 43				F	21 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>					
	m	32 49	1.5	0.1				24. Febr.	e(P <sub>n</sub> )	21 26 12			26 (12)		
	F	10 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>							e	26 18			26 18		
3. Febr.	e P	01 26 12			26 11				i P <sub>g</sub>	26 19			26 19		
I	m	26 16	1	<0.1	26 13	1	>0.1		m	26 21	08	2.6	26 21	1	2.3
	e								i S <sub>g</sub>	26 50			26 51		
	F	01 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>							m	26 52	1	2.5			
5. Febr.	e(P)	17 04 22			04 (22)				i S <sub>g</sub>	26 53			26 53		
	e	04 35			04 33				m	26 56	1	5			
	F	17 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>													



Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW			
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A	
		h	m	s	μ	m	s	μ		h	m	s	μ	m	s	μ
24. Febr. (Forts.)	i m F	27 14 27 17 21 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>	1.2	4	27 13 27 15	1	4	3. März	e(PKP) e m F	07 07 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>			32 33 32 37 32 39	1	0.1	
25. Febr. II	e(PKP) m e m e m e F	02 15 16 15 17 15 29 15 31 15 43 15 45	1.5	0.1	15 20	1.5	0.1	4. März	e P III e m F	17 30 01 30 07 17 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>			30 01 30 09 30 11	1.5	0.1	
25. Febr. III	e e e F	04 31 16 04 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>			30 (57) 31 09 31 18 31 27			9. März	e P IV e m e m F	05 49 37 49 41 50 04 50 07 53 56 54 05 05 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>	3	0.1	49 38 50 25 (Z)			
28. Febr. I	e (P) e m e F	00 46 14 46 27 46 30 00 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup>	1.5	<0.1	46 13 46 27 47 10			9. März	e P VII e m e m F	20 11 14 11 19 11 20 12 33 12 37 20 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>			11 15	1.5	0.1	
März								10. März	e I e e e m e m F	06 45 (09) 45 18 45 25 45 29 45 31 45 41 06 <sup>h</sup> 46.5 <sup>m</sup>			45 (04) 45 (09) 45 20 45 29 45 31 45 39 45 41			
1. März I	i i F	13 48 47.5 48 48.5 13 <sup>h</sup> 49.2 <sup>m</sup>			48 48 48 48.5			10. März	e I e e e m e m F	18 13 04 13 13 18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>			13 05 13 13 13 15	1	<0.1	
1. März II	e P m e m e m e m F	15 43 02 43 04 43 12 43 14 44 10 44 14 44 49 44 52 15 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup>	1.5	0.1	43 02 43 05 43 11 43 15 44 12	1	0.1	10. März	e (P) II e m F	18 13 04 13 13 18 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>			13 05 13 13 13 15	1	<0.1	
März	e e e F	01 28 02 29 16 01 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>			28 (03) 29 12 29 33			11. März	e P e m	20 49 24 49 36 49 40			49 24 49 34 49 41	1.5	0.1	

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW				
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A		
		h	m	s	μ	m	s	μ		h	m	s	μ	m	s	μ	
	e(S) F	21.0 <sup>h</sup>				59 (13)			19. März	M <sub>2</sub> I (Forts.) F	01 38 20 40 00 01 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	6	2.0	38 10 40 50	4	0.9	2.6
12. März	e P I	12 18 10 18 13 18 21 18 23	1.5	0.1	18 10 18 12 18 19	1.5	0.1	19. März	e II F	08 08 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>			16 (54) 22 30	5	0.2		
	e(S) m F	22 (25) 12 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>			22 19 22 22	4	0.3	19. März	e S <sub>g</sub> V e e m F	16 29 (31) 29 42 29 44 16 <sup>h</sup> 30.5 <sup>m</sup>			29 (21) 29 31 29 43				
12. März	e II	15 04 53 04 56 05 08.5 05 10	0.3	0.5	04 53 04 56 05 08 05 10	0.4	0.4	19. März	e VI e F	16 16 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>			47 42 48 06				
14. März	e P II	21 07 21 07 51 07 54 17 03			07 22 07 55 17 15 17 23	5	0.2	20. März	e e e F	11 11 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup>			26 (37) 27 11 27 27				
	M F	45 00 21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>	20	2.4				25. März	e P I e e e(S) e(S) M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	03 39 30 39 32 39 36 40 27 43 14 46 25 47 10 03 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>	1.2	<0.1	39 32 39 35	1.2	<0.1		
19. März	e P I	01 31 15 (Z) 31 18 31 22 31 25 31 37 32 10 33 07 33 09 33 19 34 38 34 43 35 22 35 25 35 50 37 30	3	<0.1	31 18 31 23 31 27 31 (39) 32 49 33 19	3.5	0.1	25. März	e(P <sub>g</sub> ) III e i S <sub>g</sub> m i m i F	14 01 (21) 01 35 01 41 01 43 01 49 01 50 14 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>			01 22 01 33 01 41 01 44	1	0.1		
	e S m e SS m e L M <sub>1</sub>	34 38 34 43 35 22 35 25 35 50 37 30	5	0.3	37 30	6	1.9						02 01				



Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW									
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A							
		h	m	s	s	μ				h	m	s	s	μ				h	m	s	s	μ
27. März	e P	16	20	20				4. April	e													
	e (PP)	22	35					IV	m													
	e S	28	19					Forts.	e	20	23	25										
	m	28	22	3.5	0.1				m	23	30	4	0.3									
	F	16 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>						F	20 <sup>h</sup>	25 <sup>m</sup>											
April								5. April	e PKP	08	52(45)											
2. April	e	19						III	e	53	04											
I	e	40	39						m	53	08	2.5	0.1									
	m	40	45	1.5	<0.1				e	54	18											
	e	40	49						F	08 <sup>h</sup>	55 <sup>m</sup>											
	m	40	51	1.5	<0.1			8. April	e P	03	06(21)											
	e	40	(57)					I	e	06	35											
	F	19 <sup>h</sup>	42 <sup>m</sup>						e													
									F	03 <sup>a</sup>	08 <sup>m</sup>											
2. April	e	19							e P	03	18	56										
II	e								m	18	58	1.5	0.1									
	e	43	40						e (pP)	19	08											
	m								m	19	11	1.5	0.1									
	F	19 <sup>h</sup>	45 <sup>m</sup>						e	19	33											
									e	19	33											
3. April	e (S <sub>b</sub> )	10	39	07					e	19	56											
III	e	39	16						m	19	58	1.5	<0.1									
	e	39	23						e	24	(05)											
	e (S <sub>g</sub> )	39	31						F	03 <sup>h</sup>	26 <sup>m</sup>											
	m	39	32	1	<0.1																	
	e							8. April	e	21												
	e	39	56					IV	e	07	04											
	F	10 <sup>h</sup>	41 <sup>m</sup>						e	07	36											
									e													
4. April	e (P <sub>n</sub> )	05	24	16					F	21 <sup>h</sup>	09 <sup>m</sup>											
II	e																					
	e	24	45						e	23	47(16)											
	e S <sub>g</sub>	24	48						e	47	23											
	m	24	49	0.3	0.1				e													
	F								e	47	30											
									m	47	31	1	0.1									
4. April	e	20	19	06					e	47	37											
IV	m	19	08	2	0.1				e	47	38	1	0.1									
	e	19	36						F	23 <sup>h</sup>	48.5 <sup>m</sup>											

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW									
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A							
		h	m	s	s	μ				h	m	s	s	μ				h	m	s	s	μ
16. April	e P	03	52	16				25. April	e	13	31(19)											
I	e	52	19					III	e	31	41											
	m	52	20	1	0.2				e	31	56											
	e	52	31						e	32	(04)											
	m								e	32	19											
	e	52	53						m													
	e	53	04						i	32	21.5											
	e	53	16						i													
	m								m													
	F	03 <sup>h</sup>	55 <sup>m</sup>						F	13 <sup>h</sup>	33.5 <sup>m</sup>											
18. April	e	14						27. April	e (PKP)	08	32	32										
II	e	49	(50)					I	m	32	34	1	<0.1									
	m								e	32	53											
	e	50	(06)						e													
	m								F	08 <sup>h</sup>	35 <sup>m</sup>											
	F	14 <sup>h</sup>	51 <sup>m</sup>																			
20. April	e (S <sub>n</sub> )	04	44(50)					Mai														
I	e	45	03					3. Mai	e (P <sub>g</sub> )	20	58	40										
	e	45	15					I	e	58	54											
	e S <sub>g</sub>	45	21						e (S <sub>b</sub> )	59	40											
	m	45	23	0.7	<0.1				e	59	47											
	F	04 <sup>h</sup>	26 <sup>m</sup>						e													
									e S <sub>g</sub>	21	00	01										
20. April	e (PKP)	07	27	24					m	00	03	0.7	0.1									
II	e								F	21 <sup>h</sup>	02 <sup>m</sup>											
	m																					
	e																					
	F	07 <sup>h</sup>	28.5 <sup>m</sup>																			
20. April	e	13	44	23																		
V	e																					
	e	44	29																			
	e	44	32																			
	e	44	35																			
	m	44	36	0.7	0.1																	
	e																					
	m																					
	e																					
	m																					
	F	13 <sup>h</sup>	45.3 <sup>m</sup>																			























Datum	Phase	NS				EW				Datum	Phase	NS				EW																
		Zeiten	T	A		Zeiten	T	A				Zeiten	T	A		Zeiten	T	A														
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ			h	m	s	s	μ	m	s	s	μ			h	m	s	s	μ	m	s	s	μ
10. Sept. (Forts.)	e e F						20 33 21 39				15. Sept.	e(P) I e e e F	04 38 22				38 24 38 33 39 52 40 20															
11. Sept.	e P I e e F	(Z) 05 41 06 41 13 05h 42.5m				41 06 41 13 41 26				15. Sept.	e P II e P m e F	(Z) 11 36 49 36 52 36 55 11h 39m				36 49 36 52 36 55 37 05	1.5 0.1															
11. Sept.	e(P <sub>g</sub> ) II e e e(S <sub>g</sub> ) i S <sub>g</sub> F	(Z) 07 22 44 23 07				22 44 22 52 23 18 23 45 23 51				16. Sept.	e P II e e e F	(Z) 22 35 05 35 10 22h 37m				35 06 35 17 35 53																
11. Sept.	e(P) III e e(PP) e(PPP) F	(Z) 22 17 26 21 41 24 32 22h 27m				17 27 17 39 21 41				20. Sept.	e PKP II e e e e F	(Z) 13 17(43) 17 47 18 13 19 05 13h 20m				17 49 18 03 18 13 19 05																
11. Sept.	e PKP IV e e e e e PP F	(Z) 22 46 39				(46 50) 47 15 48 25 49 32				20. Sept.	e P III e F	(Z) 18 49 32 49 50 18h 51m				49 32																
14 Sept.	e(P) II e m e F	(Z) 09 44 26 44 35 09h 46m				44 (20) 44 23 44 25 44 39	1.5 0.1			23. Sept.	e P e(PP) e S m M F	20 35 18 39 07 39 10 20h 45m				35 18 35 44 39 05 41 50	5 0.5															

Datum	Phase	NS				EW				Datum	Phase	NS				EW																
		Zeiten	T	A		Zeiten	T	A				Zeiten	T	A		Zeiten	T	A														
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ			h	m	s	s	μ	m	s	s	μ			h	m	s	s	μ	m	s	s	μ
24. Sept.	ei P m e e e F	20 40 45 40 47 41 11 41 34 20h 44m				40 (46) 1.5 0.1 41 (10) 42 48				2. Okt.	e I e F	03 22 08 22 27 03h 23.5m				22 (09)																
25. Sept.	e P e m F	(Z) 09 02 17 09h 04m				02 17 02 47 02 50				2. Okt.	e(PK) II e e F	(Z) 13 23(39) 23 43 13h 26m				22 47 24 04 24 32																
28. Sept.	e II e e e F	(Z) 12 41 56 42 00 42 03 12h 43m				41 (51) 41 56 42 01 42 06				3. Okt.	e P i i F	(Z) 07 49 37 49 40 49 44 im Streifenwechsel				49 36 49 39 49 44																
29. Sept.	e I e e F	(Z) 00 24 54 25 01 25 37 00h 27m				25 03 25 35				4. Okt.	e II F	(Z) 20 15 28 20h 16m				15 29 15 36																
29. Sept.	e(P <sub>b</sub> ) II i P <sub>g</sub> I i i P <sub>g</sub> II i S <sub>g</sub> I m i S <sub>g</sub> II m F	16 46 05 46 06 46 10.5 46 14 46 45 46 48 46 52 46 56 16h 49m				46 06 46 09.5 46 14 46 44.5 46 49 46 52 46 55	0.8 0.9			5. Okt.	e(P) I e e e F	(Z) 10 24(48) 25 03 10h 35m				24 (48) 25 17 26 03 28 51																
Oktober 1. Okt.	e e F	(Z) 13 31 03 13h 33m				31 04 31 28				6. Okt.	e(P <sub>g</sub> ) III e e i S <sub>g</sub> m i m F	22 28 38.5 28 41 28 57 29 15 29 16 29 19.5 29 22 22h 30.5m	0.5 0.2			29 15.5 29 18 29 19.5 29 21	0.5 0.4															
	e(P) IV e P	(Z) 22 41 04 41 10				41 09																										



Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW							
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A					
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ
6. Okt.	IV (Forts.)	e	41	20					8. Okt.	iS <sub>g</sub>	41	34					41	34		
		m	41	25	1.5	0.1			II	m	41	35	0.5	0.5			41	36	0.7	0.4
		e	41	35					(Forts.)	i	41	40					41	39		
		F	22 <sup>h</sup>	43 <sup>m</sup>					F	08 <sup>h</sup>	43 <sup>m</sup>	0.8	0.8			41	42	1	0.9	
7. Okt.	II	e(P)	16	12	11				8. Okt.	e	14						26	05		
		e							III	e	26	43	(Z)				26	44		
		e								i							26	51		
		e							F	14 <sup>h</sup>	28 <sup>m</sup>									
		F	16 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>					8. Okt.	e	14	34	58				34	59		
7. Okt.	III	e	18	12	08				IV	e	35	16					35	17		
		e	12	36					F	14 <sup>h</sup>	37 <sup>m</sup>									
		F	18 <sup>h</sup>	14 <sup>m</sup>					8. Okt.	e	21	21	(28)				21	27		
8. Okt.	I	e	05						VI	e							21	40		
		i	18	11					e	22	05					22	05			
		iP <sub>g</sub>	18	13					e(S <sub>g</sub> )	22	07					22	07			
		i	18	14.5					i	22	09					22	09			
		i	18	19.5					F	21 <sup>h</sup>	23 <sup>m</sup>									
		i	18	24					10. Okt.	e	09						19	20		
		i	18	29					I	e(S <sub>g</sub> )	19	59					19	59		
		i	18	31.5					i							20	05			
		i	18	31.5					F	09 <sup>h</sup>	21 <sup>m</sup>									
		iS <sub>g</sub>	18	49					13. Okt.	e(PKP)	23	44	(24)							
		m	18	51.5	0.5	2.2			II	e	44	54					44	54		
	i	18	58					e							45	06				
	m	19	14					F	23 <sup>h</sup>	46 <sup>m</sup>										
	i	19	11					15. Okt.	e	19	16	00				16	01			
	i	19	18					II	e	16	17									
	i	19	24					e							16	37				
	F	05 <sup>h</sup>	22 <sup>m</sup>					e							16	46				
8. Okt.	II	e(P <sub>g</sub> )	08	40	56				F	19 <sup>h</sup>	17.5 <sup>m</sup>									
		e	41	03																
		e	41	02																
		e	41	32																
		e	41	33																

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW							
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A					
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ
17. Okt.	e P	(Z)								26. Okt.	e P	(Z)								
		15	28	12					V	14		42	16						42	17
		e	28	35					e	42		23							42	39
		e	28	47					e	42		42							42	50
	F	15 <sup>h</sup>	29.5 <sup>m</sup>					F	14 <sup>h</sup>	44 <sup>m</sup>										
18. Okt.	e PKP	(Z)							26. Okt.	e P	(Z)									
		20	52	51					VI		15	58	28						58	28
		e	53	19					e		58	30								
	e(PP)	56	15					e	58	37										
	F	20 <sup>h</sup>	58 <sup>m</sup>					e	59	11							59	06		
18. Okt.	e P	(Z)							e	59	48							59	48	
		21	34	(44)					e	16	01	09						01	09	
		e	34	50					F	im folgenden Beben										
		e	35	16																
		e	35	28					26. Okt.	e P	(Z)									
	e							X	20		39	40						39	41	
	F	21 <sup>h</sup>	39 <sup>m</sup>					e										39	55	
20. Okt.	e(P)	(Z)								e	42	(40)								
		01	12	(03)					F	20 <sup>h</sup>	45 <sup>m</sup>									
		e	12	16																
		e							26. Okt.	e P	(Z)								12	52
	e							XI	22		12	51						16	(57)	
	F	01 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>					e	13		01									
21. Okt.	e P	(Z)							F	22 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>									
		02	43	33																
		e	43	40					27. Okt.	e	(Z)								11	(57)
	e	43	51					II	06									12	(10)	
	F	02 <sup>h</sup>	45 <sup>m</sup>					e										12	28	
	e							e	12		44							12	45	
	e							e	13		04									
26. Okt.	ei P	08	31	55					e	13	15							13	16	
		e	32	07					F	06 <sup>h</sup>	14 <sup>m</sup>									
		m	32	10	1	0.1														
	F	im Streifenwechsel																		
26. Okt.	e P	13	32	29	(Z)				27. Okt.	e(PKP)	(Z)									
		e							III		20	50	34						50	39
	F	13 <sup>h</sup>	35 <sup>m</sup>					iPKP	50		39							50	41	
								e	50		43							51	25	
								e												







Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW												
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A										
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ															
6. Dez.	e PKP V e e PP F	21	09	44			09	45			12. Dez.	e V (Forts.) F				44	15			45	05				
			10	07									20 <sup>h</sup>	46 <sup>m</sup>											
			11	44			11	46																	
			21 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																						
7. Dez.	e P II e e F	16	44	51			44	53			18. Dez.	e (P) IV e F	21	17	20			17	21			17	33		
			44	59									21 <sup>h</sup>	18 <sup>m</sup>											
			45	30			45	33																	
			16 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>																						
8. Dez.	e P III ei P e e e F	15	20	54			20	(54)			19. Dez.	e PKP III ei PKP e ei PKP ei PKP e e PP F	19	25	27			25	30			25	45		
			20	58										25	29										
			22	08										26	29										
			23	36			23	34						26	33										
			25	26			25	24						28	(45)										
			15 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>											29	(43)										
10. Dez.	e I e e F	03	06	52	(Z)		06	52			20. Dez.	ei P I e e e e F	04	17	19			17	19			17	32		
							07	39						17	26										
							09	05						17	48										
			03 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>												18	24									
10. Dez.	e PKP III e e (PP) F	08	25	36			25	36			20. Dez.	e P III e (PP) e F	17	00	42			00	45			00	52		
			26	16			26	15						17	00	42									
			27	(33)										00	54										
			08 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>												01	05									
														17 <sup>h</sup>	02 <sup>m</sup>										
12. Dez.	e P I e (P P) e F	00	59	23			59	24			21. Dez.	e P e e e F	14	14	(12)			14	16			14	40		
			59	30										14	15										
							59	27						14	21										
			01 <sup>h</sup> 03 <sup>m</sup>												14 <sup>h</sup>	15.5 <sup>m</sup>									
12. Dez.	ei P V e e	20	43	36			43	36			22. Dez.	e P III e (PP) e	23	55	56			55	(51)						
			43	45			43	46						56	10										
			43	51																					
			44 04																						

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW								
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A						
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ											
22. Dez.	e (S) III (Forts.) F	59	33				59	33													
			24 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>																		
23. Dez.	e I e e (S <sub>g</sub> ) e F	01	14	(46)			14														
							(43.5)														
			14	48			14	48													
			14	58			14	57													
			15	01																	
			01 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup>																		
23. Dez.	e II e F	23	13	32	(Z)		13	33													
							13	58													
			23 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																		
24. Dez.	e PKP I e e e (PP) e F	08	52	25			52	39													
							53	47													
			54	06			54	07													
			54	22			54	18													
							54	45													
			08 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>																		
24. Dez.	ei P II m e F	14	39	52			39	51													
							39	54	1.2	0.1											
							40	47													
			14 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>																		
25. Dez.	e P III ei P e m e e e (S) F	22	31	25	(Z)		31	28													
							31	41													
			31	(39)			31	43	1.5	<0.1											
							32	43													
							33	27													
							38	33													
			22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>																		



Mikroseismische Unruhe

Stärkere mikroseismische Unruhe während des Jahres 1952 ( $1 \mu = 1/1000 \text{ mm}$ )

Datum	NS								EW								Bemerkungen	
	0h		06h		12h		18h		0h		06h		12h		18h			
	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A	T	A		
	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$	sec	$\mu$
1952																		
Februar																		
7.								6.5	0.3									
8.	7.0	0.3	7.0	0.6	7.0	0.6	7.0	0.3		7.0	0.3	7.0	0.3					
März																		
2.	6.5	0.3	7.0	0.3	8.0	0.6	8.0	0.6				8.0	0.4	8.0	0.4			
3.	7.0	0.3	6.0	0.3														
September																		
30.			5.0	0.4	5.0	0.4	5.0	0.4										
Oktober																		
23.								7.0	0.4									
24.	7.0	0.4	7.0	0.4														

DR. FRIEDRICH GERECKE Seismische Registrierungen in Jena  
1. Januar 1944 bis 31. Dezember 1946  
90 Seiten · 8° · 1947 · DM 10.—

DR. FRIEDRICH GERECKE Seismische Registrierungen in Jena  
1. Januar 1947 bis 31. Dezember 1947  
44 Seiten · 8° · 1948 · DM 7.50

DR. FRIEDRICH GERECKE Seismische Registrierungen in Jena  
1. Januar 1948 bis 31. Dezember 1948  
56 Seiten · 8° · 1949 · DM 10.50

DR. FRIEDRICH GERECKE Seismische Registrierungen in Jena  
1. Januar 1949 bis 31. Dezember 1949  
56 Seiten · 8° · 1950 · DM 9.50 (vergriffen)

DR. FRIEDRICH GERECKE Seismische Registrierungen in Jena  
1. Januar 1950 bis 31. Dezember 1950  
98 Seiten · 8° · 1951 · DM 10.— (vergriffen)

DR. FRIEDRICH GERECKE Seismische Registrierungen in Jena  
1. Januar 1951 bis 31. Dezember 1951  
124 Seiten · 8° · 1953 · DM 22.—

DR. FRIEDRICH GERECKE Seismische Registrierungen in Jena  
1. Januar 1952 bis 31. Dezember 1952  
Vorliegendes Heft

\*

PROF. DR. GERHARD KRUMBACH Seismische Arbeiten 1947/48  
146 Seiten · 8° · 1949 · DM 13.75

PROF. DR. GERHARD KRUMBACH 50-Jahr-Feier des Zentralinstitutes für  
Erdbebenforschung  
25. bis 29. Juli 1949  
50 Seiten · 8° · 1950 · DM 6.50

PROF. DR. HANS MARTIN Laufzeitkurven auf mathematisch-physi-  
kalischer Grundlage  
Teil I: Nahbeben  
70 Seiten · 22 Abbildungen · 36 Tabellen · 8° · 1953  
DM 14.—

Bestellungen an eine Buchhandlung oder den Verlag erbeten



VERÖFFENTLICHUNGEN  
DES GEOPHYSIKALISCHEN INSTITUTS DER UNIVERSITÄT  
LEIPZIG



- Prof. Dr. Walter Hesse:* Jubiläumsband zur 35. Wiederkehr des Gründungstages des Geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig  
240 Seiten - 8° - 1950 - DM 14.25
- Dr. Hans Wehner:* Untersuchung mikrobarographischer Wellen auf Jan Mayen. 56 Seiten - 8° - 1949 - DM 7.50 (vergriffen)
- Prof. Dr. Walter Hesse:* Untersuchungen über die Steuerung von isallobarischen Gebilden sowie über Dichtefelder und Massendivergenzen im Bereich von steuernden Aktionszentren  
160 Seiten - 60 Abbildungen - 7 Tabellen - 1 Falttafel  
8° - 1952 - DM 17.—
- Dr. Horst John:* Über den Aufbau und die Entwicklung von Kaltlufttropfen  
101 Seiten - 21 Abbildungen - 32 Karten - 7 Tabellen -  
8° - 1953 - DM 10.50
- Dr. Sonntag - Dr. Sinz - Dr. Noßke:* Der Energieinhalt von Luftmassen und dessen Bedeutung für die Synoptik  
VIII und 147 Seiten - 25 Abbildungen - 35 Karten -  
5 Tabellen - 7 Falttafeln - 8° - 1953 - DM 15.—

ABHANDLUNGEN  
DES GEOPHYSIKALISCHEN INSTITUTS POTSDAM

- P. Mauersberger:* Betrachtungen über die zeitliche Änderung der Parameter des geomagnetischen Feldes auf Grund der vorliegenden Potentialentwicklungen.
- Dr. Karl Sellien:* Das Normalfeld der Schwere für Deutschland
- Dr. E. Thiele:* Das Rössigersche Normalfeld der Vertikalintensität und seine zeitliche Änderung.
- M. Richard:* Über die Anordnung geomagnetischer Variometer auf engstem Raum.  
(Alle 4 Arbeiten in einem Heft)  
97 Seiten - 29 Abbildungen - 28 Tafeln - 1 Falttafel -  
Gr. 8° - 1952 - DM 28.—
- Richard Bock/Friedrich Burmeister/Friedrich Errulat:* Magnetische Reichsvermessung 1935, Teil I, 54 Seiten - 4° - 1948 - DM 6.—
- Prof. Dr. Richard Bock/Dipl.-Geophysiker Wolfgang Schumann:* Katalog der Jahresmittel der magnetischen Elemente der Observatorien und der Stationen, an denen eine Zeitlang erdmagnetische Beobachtungen stattfanden  
Band I: 19 und 112 Seiten - 4° - 1948 - DM 10.—  
Band II: 156 Seiten - 4° - 1948 - DM 12.—  
Band III: 156 Seiten - 4° - 1948 - DM 10.—  
Band IV: 71 Seiten - 4° - 1948 - DM 8.—

*Bestellungen an eine Buchhandlung oder den Verlag erbitten*