

N. Ambraseys

International
Seismological
Centre

Veröffentlichungen
der Reichsanstalt für Erdbebenforschung in Jena

Herausgegeben vom Direktor August Sieberg

Heft 35

Seismische Registrierungen
in Jena

1. Januar bis 31. Dezember 1938

Als Anhang die wichtigsten Registrierungen
in Hof a. d. Saale für die gleiche Zeit

Von
G. Krumbach

Engineering Seismology Section
Department of Civil Engineering
Imperial College of Science
London, S. W. 7.



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

1939

Reichsverlagsamt · Berlin NW 40

Printed in Germany

Vorwort

Die Seismometer der Reichsanstalt für Erdbebenforschung und in Hof haben während des Jahres 1938 im allgemeinen ohne größere Störungen registriert. Die Ergebnisse der Aufzeichnungen vom 1. Januar bis 31. Dezember 1938 sind in dem vorliegenden Hefte enthalten.

Teil I gibt eine Übersicht der stärkeren mikroseismischen Aufzeichnungen sämtlicher Instrumente, sowie deren Bearbeitung, mit Ausnahme der leichten Nahbeben. Da diese meist nur von den beiden Komponenten des 15000 kg-Pendels aufgezeichnet wurden, sind diese Beobachtungsergebnisse gesondert im Teil II aufgeführt.

Im Teil III wird die Veröffentlichung der wichtigsten Beobachtungsergebnisse der privaten Station 2. Ordnung in Hof a. d. Saale wieder aufgenommen.

Überwachung und Ausbau der seismischen Einrichtungen sowie die Bearbeitung der Aufzeichnungen erfolgten, wie bisher, durch Herrn Regierungsrat Dr. Krumbach. Die Bedienung der Instrumente in Jena hat wiederum Herr Feinmechanikermeister K. Nöthlich und in Hof das technische Personal der Flughafenfunkstelle gewissenhaft durchgeführt.

A. Sieberg.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen zur Auswertung der Seismogramme	7
Instrumente und Konstanten der Station Jena	9
Teil I. Bearbeitung der stärkeren seismischen Registrierungen	10
Mikroseismische Unruhe	39
Teil II. Die Aufzeichnungen des 15 000 kg-Pendels	40
Teil III. Anhang. Instrumente und Konstanten an der Station	
Hof	43
Bearbeitung der stärkeren Aufzeichnungen	43

Vorbemerkungen zur Auswertung der Seismogramme

Für die vorliegende Bearbeitung wurde im allgemeinen die Göttinger 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:

p, s = Kleiner, schwacher Einsatz innerhalb der Vorläufergruppen,

P, S = Haupteinsatz der Vorläufergruppen,

$m_1 \dots m_n$ = Maxima innerhalb einer Gruppe,

f = Ende einer Gruppe.

Allgemein wurden die kleinen Buchstaben zur Bezeichnung der vor dem Haupteinsatz der einzelnen Phasen gelegenen Wellen verwendet.

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.

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 = Normale 1. Vorläufer,

P* = Individuelle Vorläufer (30 km-Schicht) nach V. Conrad,

\bar{P} = Individuelle 1. Vorläufer (innerhalb der 55 km-Schicht) nach Mohorovičić,

Reichsanstalt für Erdbebenforschung

Meereshöhe: 195 m Länge: $\lambda = 11^{\circ} 35' 00''$ ö. v. Gr.
 Untergrund: Fester Ton des obersten Röt Breite: $\varphi = 50^{\circ} 56' 07''$ N.

Instrumente und Konstanten

Zeit	Apparat	Komponente	T_0	V	r/T_0^2	$\epsilon:1$	Registrier- geschwindigkeit
1. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.4	240	0.012	6.6	} 15 mm/min.
		EW	10.5	200	0.015	6.1	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	3.0	150	0.016	2.0	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	7.6	} 60 mm/min.
EW		2.05	2200	—	5.8		
	200 kg- Kegelpendel	EW	27	24	0.0020	5.8	7.5 mm/min.
2. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.1	245	0.013	6.8	} 15 mm/min.
		EW	10.2	210	0.016	5.7	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	3.1	180	0.021	2.2	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.05	2200	—	7.6	} 60 mm/min.
EW		2.1	2200	—	5.9		
	200 kg- Kegelpendel	EW	27	24	0.0017	4.0	7.5 mm/min.
3. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	9.4	210	0.011	6.8	} 15 mm/min.
		EW	10.2	215	0.013	4.9	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	3.2	215	0.027	2.6	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	8.0	} 60 mm/min.
EW		2.1	2200	—	7.4		
	200 kg- Kegelpendel	EW	26	24	0.0017	4.8	7.5 mm/min.
4. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.3	230	0.013	6.5	} 15 mm/min.
		EW	11.1	190	0.024	5.6	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	3.2	215	0.034	2.8	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	7.7	} 60 mm/min.
EW		2.2	2200	—	6.8		
	200 kg- Kegelpendel	EW	28	24	0.0022	7.0	7.5 mm/min.

P' = Direkte Kernwelle in großen Herdentfernungen,
 PR_n = n-mal an der Oberfläche reflektierte Welle mit gleichbleibendem Charakter,

$\left. \begin{matrix} S \\ \bar{S} \end{matrix} \right\}$ = 2. Vorläufer, wie oben,

SR_n = n-mal reflektierte Transversalwelle mit gleichbleibendem Charakter,

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

L_1 = Beginn der Hauptphase,

L_2 = Beginn der regelmäßigen Hauptbewegung,

M_n = 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).

$\Delta s-p$ = Aus der Laufzeitdifferenz S-P berechnete Entfernung,

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

J.S.A. = Jesuit Seismological Association, St. Louis.

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

G. Krumbach.

Teil I

Bearbeitung der stärkeren seismischen Registrierungen

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampl. tude	EW Zeiten	Periode Ampl. tude	Z Zeiten	Periode Ampl. tude	NS 15000 kg	Periode Ampl. tude	Bemerkungen
Januar		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	
1. Jan.	e P	23				41.1		41 08		
	m					41.2	1.5 0.5	41.2	1.5 0.1	
	e					44 51				
	m					45.1	1.5 0.1			
	e	52.0		52.0						
	e L	0 17.0		15.0						
	M ₁	22.5	16 3	22.5	18 5					
	M ₂	25.5	16 8	25.0	16 6					
	F	0.8 ^h								
2. Jan.	e ₁	10 59.2		59.5		59.2		59.5		Gefühlt in Kreta
	e ₂	11 05.0		05.0				05.0		
	M ₁	05.6	12 1	05.5	16 2					
	M ₂	06.0	10 2	06.6	10 2			06.6	8 0.6	
	F	11.2 ^h								
2. Jan.	e(S)	22 51 12		51.2						Gefühlt in Mexiko
	m	51.3	13 3	51.4	10 1					
	e	57.0		57.0						
	m	57.2	12 3	57.2	12 1					
	e L	23 12.0		23 16.0		12.0		16.0		
	M ₁	20.5	20 5	20.5	20 3					
	M ₂	23.6	18 3	24.0	16 5					
	M ₃	27.0	16 4	27.5	16 3					
	F	24.0 ^h						27.5	17 6	
10. Jan.	e P	21 06.9		07.0						
	e L	40.0		40.0				06 56		
	M	49.0	16 2	49.0	16 2					
	F	22.0 ^h								
11. Jan.	e P	15 24 20		24 20		i 24 19		24 20		
	e(S)	34.6		34.6				34 35		ΔS-P = (9200 km)
	e L	46.0		49.0				46.0		
	M ₁	16 00.6	16 14	00.0	16 4			16 00.6	15 20	
	M ₂	03.0	12 2	03.0	12 3			04 0	15 30	
	F	16.4 ^h								
15. Jan.	i P	19 ^h						19 56.3		Leichtes Nahbeben; Teil II
16. Jan.	i P	13 ^h						41 23		Vorläufer eines Fernbebens; Teil II



Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampl. tude	EW Zeiten	Periode Ampl. tude	Z Zeiten	Periode Ampl. tude	NS 15000 kg	Periode Ampl. tude	Bemerkungen
18. Jan.	e P	9 36.8		36.8		36 48		36 55		Vorläufer eines Fernbebens innerhalb der mikro-seismischen Unruhe
23. Jan.	e P	8				51.5		51.5		
	e L	9 28.0		30.0						
	M ₁	32.5	20 4	35.5	18 2					
	M ₂	40.5	18 5	41.5	16 2					
	F	10.0 ^h								
24. Jan.	e P	10 51 44		(51.5)		51 44		51 44		
	m					51.9	6 3	51.9	5	
	e	11 08 17		08.8						
	m	08.5	28 20	09.9	10 4					
	e L	20.0		20.0						
	M	59.5	16 5	12 01.5	16 5					
	F	12.2 ^h								
30. Jan.	e ₂	17				31.0				Sehr unsicher
	e							(39.1)		
	e	40.3		40.3				40.4		
	e	41 44		41 44		41.5		41 41		
	m	42.0	8 1	42.0	6 2			42.0	6 5	
	e	43.6	8 1	43.6	8 0.5			43.6	8 1	
	F	18.0 ^h								
1. Febr.	e P	19 19.2		19.2				19 15		Gefühlt in Australien Herd nach Straßburg: 5° S, 131.7° E
	e	23 56		23 52		i 23 57		23 57		
	m	24.1	16 25	24.1	12 20	24.2	?	24.2	12 25	
	e	26.0		26.0		26 0		26.0		
	m	26 32	12 20	26.6	14 40	26 34	11 12	26.5	12 40	
	e	29.7		29.4				29 12		
	m	30.5	32 120	30.2	26 110			29.4	15 300	
	e ₁	33.4		33.3		33.3		33.0		
	i ₂	33 28		33 28		33.5		33.5		
	m	33.7	16 140	33.7	16 220	33.8	15 60	33.7	16 180	
	i	34 44		34 44		34 43		34.0		
	m	35.0	14 110	35.0	18 450	35.0	16 300	35.0	18 300	
	e	39.4		40.0		40.0		40.0		
	m	40.0	30 280	41.0	30 330	41.0	14 40	41.1	25 400	
	e	43.0				44.5		43.0		
	m	44.4	32 550			45.6	28 250	44.5	25 400	
	e			50.0		49.5				
	m			50.5	32 600	50.2	40 1000			
	e L	52.0		52.0		54.0		52.0		
	M ₁	56.8	60 1800	56.8	60 2000			56.6	58 200	
	M ₂	20 07.5	54 -5000	02.5	30 -1000	02.0	60 2000	01.5	37 2000	
	M ₃	06.7	20 400	04.5	18 170	06.6	28 450	06.5	27 1000	

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15 000 kg		Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ
1. Febr. (Forts.)	C F	22.5 ^h												
5. Febr.	e P m e e m i(S) m i m e L M ₁ F	2 36.0 36.7 36.9 37.0 46 12 46.3 47.4 56.0 3.5 ^h			35.9 36 36 36 56 37.0 46 12 46.3 47 16 47.4 56.0 3 10.6					35 55 36.0 36.6 36.9 37.0 46 13 46.3 47.5 47.6 56.0				Gefühlt in Kolumbien
7. Febr.	i P	14 55 09								55 09				Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
10. Febr.	e P m e(S) m e m e L M F	20 42.5 45.9 47.0 48.0 51.0 21.0 ^h			42.5 45.9 47.0 48.0 51.5					42.4 42.5 45.9 46.1 47.0 47.2 48.0 50.5				Herdgebiet: Kreta
11. Febr.	e L M ₁ M ₂ F	9 30.0 41.5 52.5 10.2 ^h			30.0 41.5 52.5									
14. Febr.	i ₁ P i ₂ e(S) e e L M ₁ M ₂ F	3 00.5 00.7 05.5 05 58 07.0 10.0 11.6 3.5 ^h			00 32 00 43 05 29 05 58 07.0 09.8 11.6					00 31 00 42 05.5 05 58 07.0 10.0 11.6				(Δ = 3300 km) Herdgebiet nach Straßburg; Kaspisches Meer
15. Febr.	e P e m e L	3 35.8 37.5 46.0			35.8 37.5 46.0					35 50 36.6 37.5 37.6				

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15 000 kg		Bemerkungen	
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ
15. Febr. (Forts.)	M F	52.5 4.9 ^h			50.5					20 3				
15. Febr. II	e P f	7 05.4 7.2 ^h			05.4					05 21				Vorläufer eines Fernbebens
22. Febr.	e P	22												Leichtes Nahbeben; Teil II
27. Febr.	i P	1								41.5				Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
6. März	e m f	17 17 ^h 17 ^m								12 57				Vorläufer eines Fernbebens, durch mikroseismische Unruhe überdeckt
11. März	e P e(S) m e L M ₁ M ₂ C F	14 54.2 57 12 58.0 59.0 15 00.5 15.2 ^h			54.2 - 58.0 59.0 - 15.2 ^h					54.2 57.2 58.0 59.0 00.5				Δ _{S-P} = (1800 km) Herdgebiet: Nord-Griechenland
13. März	e P I e(S) e L M ₁ M ₂ C F	17 51.9 52.5 53.5 55.0 18.2 ^h			51.7 52.5 53.5 56.0					51.8 52.5 53.5 55.0				Δ _{S-P} = (1800 km) Zerstörend in Leukas
13. März	e L II F	21.5 21.7			21.5 21.7									Lange Wellen
14. März	e I e L M F	0 19.0 28.5 1 42.0 ^h			58 25 19.0 28.5					58 25				
14. März	i II e L M ₁ M ₂ F	5 25 11 48.0 50.5 51.0 6.1 ^h			25 11 48.0 50.3 51.0					25.0 48.0				
19. März	e	3 56.8												Leichtes Nahbeben; Teil II

Datum	Phase	NS			EW			Z			NS			Bemerkungen				
		Zeiten			Zeiten			Zeiten			15000 kg							
		h	m	s	h	m	s	m	s	s	m	s	s	m	s	s		
30. April	e P	17	14	44													Spuren eines Nahbebens; Teil II	
1. Mai	e P	17	02	10													Leichtes Nahbeben; Teil II	
2. Mai	e L	15.8 ^h															Spuren langer Wellen	
3. Mai	e P	2			28.0						28	15					Zerstörend in Mexiko Δ _{S-P} = 10400 km	
	e S	39.0			39.0						39.0							
	m	39.1	6	2	39.1	6	1				39.2	6	3					
	e L	3 00.0									3 00.0							
4. Mai	e P	2	46	10													Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
6. Mai I	e P	5	03.0														Spuren eines Nahbebens; Teil II	
6. Mai II	e L	18	56.0		56.0												Schwache lange Wellen	
	M	19	09.5	18	2	09.5	18	1										
	F	19.4 ^h																
8. Mai	e L	14	50.0		50.0												Lange Wellen	
	M	15	06.5	18	2	05.0	20	1										
	F	15.5 ^h																
11. Mai	e ₁	15			01.2													
	e ₂	07.0			07.0													
	e ₃	09.0			09.0													
	m	10.0	10	2	10.0	12	3											
	e L	25.0			25.0													
	M	52.5	16	3	52.5	12	1											
12. Mai I	F	16.0 ^h															Zerstörend in Neu-Guinea; Z außer Betrieb	
	e P	15									57	58						
	e	59	36		59	36						59	40					
	m	59.9	24	10	59.9	20	8				59.9	4	1					
	e	16	09	20	09	20						09.3						
	m	09.7	20	20	09.7	20	30				09.7	25	60					
	e	11.0			11.2						11.0							
	m	12.0	18	15	12.0	20	30				12.0	26	60					
	e	16	20		16	42						16.7						
	m	17.3	40	200	17.3	20	40				17.3	25	120					
	e	21.0			21.0						21.0							
	m	21.5	24	30	21.5	21	40				21.5	27	80					
	e	25.0			25.0						25.0							
	m	26.0	20	12	26.4	28	30				26.6	27	80					
	e L	28.5			29.0						29.0							
M ₁	37.0	32	130	37.0	36	100				37.0	35	250						

Datum	Phase	NS			EW			Z			NS			Bemerkungen				
		Zeiten			Zeiten			Zeiten			15000 kg							
		h	m	s	h	m	s	m	s	s	m	s	s	m	s	s		
12. Mai I	M ₂	16	42.0	28	140	42.5	28	80				42.5	24	180				
	M ₃	50.5	24	100	50.0	24	90				50.5	25	250					
	C	18.0 ^h																
12. Mai II	e ₁ (P)	21	39.0											39.0			Herdgebiet: Nubien Δ _{S-P} = 4300 km	
	e ₂ (S)	47.0			47.0						47.0			44	58			
	e L	49.9	6	0.5	51.0	6	0.5				49.9	2.8	0.5					
	M ₁	38.5	12	2	58.0	16	5				51.2	6	1					
	F	22	14.0		14.0						14	00						
12. Mai III	i P	14.1	3	0.5	-						14.1	3	0.5				Geht in das nächste Beben über Δ _{S-P} = 2300 km Gefühlt in Kreta	
	m	17	44		17.6						17.6							
	e S	18.0	10	2	18.0	12	3				18.0	3	2					
	m	19.0			19.5						19.5							
	e L	20.5	24	30	20.5	12	3				20.6	10	25					
	M ₁	21.9	12	15	21.9	12	5				21.9	9	15					
	M ₂	22.7 ^h																
14. Mai	e L	12	40.0		40.0													
	M ₁	42.5	24	6	42.5	24	2											
	M ₂	45.5	18	3	45.5	18	1											
19. Mai	F	13.2 ^h															Herdgebiet: Celebes Δ > 11000 km	
	e P _n	17			22.7			22	39		22.7							
	e P'	26	47		26	39				26	35							
	i	26	47		26	47				26	43							
	m	27.1	16	15	27.1	20	30	27.1	12	70	27.1	15	30					
	e	29.0			29.0			29.0			29.0							
	m	29.5	16	3	29.5	24	25	29.5	12	7	29.5	15	2					
	e	30.9			30	51					30.9							
	m	31.5	20	4	31.5	24	15	31.5	22	150								
	e	33.0			33.0						33.0							
	m	33.5	20	20	33.5	24	60				33.5	20	30					
	e	36.0			36.0			36.0			36.0							
m	36.5	12	7	36.5	24	60	36.4	18	100	36.5	15	20						
e	41	21		41	21					41.4								
m	42.0	30	50	42.0	30	50				42.0	28	100						
e L	50.0			51.0			50.0			50.0								
M ₁	58.0	60	500	58.0	52	250	58.0	36	130	58.0	50	60						
M ₂	18	12.0	24	100	11.2	20	55	12.0	28	250	12.0	25	200					
M ₃	18.5	22	60	17.0	20	60	18.0	24	70	18.5	20	80						
C	22.0 ^h																	
F	22.0 ^h																	

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		Bemerkungen						
		Zeiten		Zeiten		Zeiten		15000 kg								
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		
22. Mai I	e P	8	05	32											Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
22. Mai II	e	8	41	47											desgl.; Teil II	
23. Mai I	i P	7	30	52			30	52			30	52			Gefühl in der Umgebung von Tokyo $\Delta_{S-P} = 9000 \text{ km}$	
	m	31.0	8	4	31.0	8	4	30.9	3	5	31.0	6	10			
	e	34.0			34.0											
	m	34.5	24	10	34.5	20	15									
	i S	41	00		41	00					41.0					
	m	41.2	12	10	41.2	28	60				41.2	12	15			
	e	47.0			47.0						47.0					
	m	47.5	32	150	47.5	30	70				47.5	32	200			
	e L	54.0			54.0			56.0			54.0					
	M	8	10.5	18	300	10.5	24	300	10.5	16	400	10.5	17	300		
C																
F														Geht in das nächste Beben über		
3. Mai II	e P	8	34	36			34.6				34	37			$\Delta_{S-P} = (9400 \text{ km})$ Herdegebiet: Chinesisches Meer	
	e S	45	0		45.0					45.0						
	m										45.2	10	10			
	e L	9	03.5		03.5					03.5						
	M	13.5	22	55							13.5	23	70			
	C															
F	10.6 ^h															
27. Mai	e P	21	26.2		26.2			26.2			26	11			$\Delta_{S-P} = 1500 \text{ km}$ Gefühlt in Triest	
	e	28	28		28	32			28	16						
	i S	28	44		28	36			28	44						
	e L	28	52		28	48			28.9		28.9					
	M ₁	29.5	4	10	29.5	8	8	29.5	3	10	29.5	2.5	6			
	M ₂	30.3	12	15	30.3	12	12			30.3	3.5	7				
	C															
	F	21.7 ^h														
28. Mai I	e L	10.5 ^h												Spuren langer Wellen		
28. Mai II	e P	16	54.0		54.0			53.9			53.9			$\Delta_{S-P} = (8600 \text{ km})$ Herdegebiet nach Straßburg: Hokkaido		
	e(S)	17	03	48	03	48			03	48						
	m	04.0	10	1	04.0	-	-			04.0	8	2				
	e L	20.0			19.0					19.0						
	M ₁	25.0	20	10	25.0	24	35			25.0	25	3				
	M ₂	28.5	16	20	28.5	16	12			28.5	15	20				
	M ₃	33.0	12	10	33.0	12	3			33.0	14	3				
	C															
	F	18.0 ^h														

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		Bemerkungen							
		Zeiten		Zeiten		Zeiten		15000 kg									
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ			
30. Mai	i P'	14	49	21			49	24			49	22			Herdegebiet: Süd-Pazifik		
	m										49.4	8	60	49.4		6	
	e	52	40			53	28										
	e	15	05.0			05.0											
	m	05.5	25	7	05.5	20	3										
	e L	35.0			35.0			42.0			35.0						
	M ₁	47.0	28	50	47.0	24	5	47.0	28	50	47.0	25	50				
	M ₂	50.0	24	20	52.0	24	25	50.0	24	30	50.0	25	25				
	M ₃	56.0	24	30	56.6	20	6	56.0	20	20	56.0	22	40				
	M ₄	16	02.0	20	20	03.0	20	9	03.0	20	20	03.0	20	30			
C																	
F	17.0 ^h																
31. Mai I	e L	18	04.0		04.0									Lange Wellen in den Horizontal-komponenten			
	M	07.5	20	4	10.5	10	1										
	F	18.3 ^h															
31. Mai II	e L	19	45.0		45.0									Lange Wellen			
	M	47.5	20	2	47.5	16	2										
	F	19.9 ^h															
1. Juni	e	2	46	40										Vorläufer eines Fernbebens; Teil II			
3. Juni	e p	16									42	17			Herdegebiet: Kleinasien $\Delta_{S-P} = 2300 \text{ km}$		
	i P	42	20		42	20			42	20	42	21					
	m	42.4	8	1	-					42.4	2.5	1					
	e S	46.0			46.0					46	05						
	m	46.3	6	1	46.1	8	1			46.3							
e L	50.0			50.0					50.0	2.5	0.5			Keine ausgesprochene Hauptphase			
5. Juni	e	17									43.9			Vorläufer eines Fernbebens			
	F										17*46.0 ^m						
9. Juni	e(P')	19	34.0		34.0			34.0			34.0			Herdegebiet nach Straßburg: Banda-See Z sehr schwach			
	m	34.2	14	2	34.2	20	3	34.2	4	1	34.2	4	0.3				
	e	36	19		36	23			36	15	36	17					
	m	36.4	12	2	36.6	12	3	36.4	10	10	36	6	12		4		
	e	39	59		40.0					40.0							
	m	40.8	12	2	40.5	14	2			40.5	12	3					
	e	43	27		43	27			44.0		45.0						
	m	43.6	24	30	44.5	20	25	44.5	16	15	45.5	15	12				
	e	47.0			48.0					48.0							
	m	48.0	12	5	49.5	28	35			49.0	14	10					
e	53.4			53.4					53.5								
m	53.8	14	10	54.0	16	20			54.8	13	20						
e L	20	03.0		20	03.0					03.0							
M ₁	11.5	28	25	11.5	60	100			11.5	28	20						

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		Bemerkungen	
		Zeiten	Periode Ampl- tude	Zeiten	Periode Ampl- tude	Zeiten	Periode Ampl- tude	15000 kg	Periode Ampl- tude		
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ		
9. Juni (Forts.)	M ₂	20 18.5	20 40	18.0	28 60			18.5	26 100		
	M ₃	24.0	20 20	24.0	24 40			24.0	18 30		
	C		^{16/18}		^{16/18}				^{16/18}		
	F	21.5 ^b									
10. Juni	e P	10 06.2		06 12		06 12		06 12		Δ _{S-P} = 9600 km Herdgebiet: Riu- Kiu-Inseln	
	m	06.5	8 2	06.5	8 2	06.5	8 15	06.5	8 4		
	e(P _{R1})	09.5		09 32		09 20					
	m	09.8	10 1	09.8	18 4	09.5	3 1				
	e s			16 32				16.5			
	i S	16 40	16 15	16 40		16 40		16 40			
	m	16.8	16 15	16.8	16 25	16.8	10 5	16.8	15 20		
	e	17.5		17.5							
	m	17.7		17.7	16 15						
	e S _{R1}	22.0		22.0				22.0			
	m	23.0	40 100	23.0	40 100			23.0	40 90		
	e L	10 33.0		32.0		33.0		33.0			
	M ₁	36.5	48 500	36.5	44 300	38.0	40 500	36.5	42 250		
	M ₂	44.0	16 300	44.0	16 200	44.0	28 200	44.0	20 300		
M ₃	48.5	18 25	48.5	18 20	48.5	16 200	48.5	16 30			
e		.16		16		16		16			
F	12.2										
11. Juni I	i P	10 59.0		59.0		58 51		58 50		Herdgebiet: Brüs- seler Becken Δ _{S-P} = 500 km 15000 kg EW-Fe- der aus dem Lager	
	e							59 43			
	i S	50 47		59 47		59 47		59 45			
	m	59.8	1 2	59.8	3 2	59.8	4 2	59.8	1.2 3		
	e	59 58									
	e(L)	11 00.0		00.0		00.1		00.2			
	M ₁	00 20	5 4					00.6	2 10		
M ₂	00.6	2 2	00.6	2 15	00.6	2 7	09.0	2 9			
F	11 ^b 11 ^m										
11. Juni II	e	13						11.2		Leichter Nachstoß; Teil II	
12. Juni	e	13						27.5		Leichtes Nah- beben; Teil II	
13. Juni	e	14						47.0		Leichtes Nah- beben; Teil II	
16. Juni	i P	2 27 51		27 51		27 49		27 51		Δ _{S-P} = 9200 km Herdgebiet: Chines- isches Meer	
	m	28.0	6 2	28.0	4 3	28.0	4 20	28.0	3 4		
	i	28 35				28 45		28 35			
	m	28.6	2 4			28.8	2 2	28 38	2 2		
	i S	38 09		38 17				38 12			
	m	38.5	6 3	38.5	16 8			38.5	7 10		

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		Bemerkungen	
		Zeiten	Periode Ampl- tude	Zeiten	Periode Ampl- tude	Zeiten	Periode Ampl- tude	15000 kg	Periode Ampl- tude		
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ		
16. Juni (Forts.)	e L	55.0		55.0				55.0			
	M ₁	3 03.5	28 200	03.5	18 70	00.0		03.5	18 170		
	M ₂	10.5	14 200	10.5	14 200	10.5	14 700	10.5	16 160		
	C		12		12		12		12		
	F	4.0 ^h									
18. Juni	e	0 55 02									Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
19. Juni	e	1 04.5									desgl.
20. Juni	i P	23 58 41		58 45		58 38		58 40		Δ _{S-P} = 5000 km Herdgebiet: Tur- kestan	
	m	59.0	8 1	58.9	12 3	58.7	2 2	59.0	8 6		
	i P _{R1}	0 00 23		00 23		00 23		00 23			
	m	00.6	4 2	00.7	12 8	00.6	4 2	00.6	6 5		
	e S	05 19		05 15		05.5		05 19			
	m	05.5	12 7	05.5	10 2			05.5	5 2		
	e			08 23				08.4			
	m			08.7	12 6			08.7	12 200		
	e L	12.0		12.0		12.0		12.0			
	M ₁	15.5	6 50	15.0	9 20	15.0	5 10	15.5	6 60		
	M ₂	18.0	16 90	18.0	20 160	18.6	10 100	18.5	16 200		
M ₃	20.0	14 100	21.5	16 175	21.5	14 100	21.5	18 250			
C		12		12		12		12			
F	1.2 ^h										
23. Juni	i P	13 15 00		15 00		15 10		15 00		Anfang sehr kurz- periodisch	
	m					15.1	2 1	15.1	1.5 1		
	f	16.0		16.0							
	e L	14 01.0		01.0				01.0			
	M ₁	14.0	26 8	15.0	28 7			14.0	26 8		
	M ₂	21.5	20 4	23.5	24 10			21.0	22 10		
F	15.0 ^h										
25. Juni I	e	23 02.5								Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
25. Juni II	i P	23 52 42		50.8		50 48		50 46		Weitere Phasen auffallend schwach	
	m	50.8	12 4					50.8	1.5 0.4		
	f	54.0									
28. Juni	e P	19				31 34		31.5		Vorläufer eines Fernbebens ohne weitere Einsätze	
	e S	41 24		41 24	6 1			42 25			
29. Juni	e P					19 04.0		04.0		Schwacher Vor- läufer Einsatz	
	F							20 06.0			

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		NS		Bemerkungen
		Zeiten	Amplitude	Zeiten	Amplitude	Zeiten	Amplitude	15000 kg	Amplitude			
30. Juni	iP	17 04 16		04 16		04 15		04 18				Vorläuferinsatz
	m					04.3	<1	04 20	3	1		
2. Juli	e ₁ P	1						EW				Gefühlt in Apullen
	e ₂							47.5				
	e ₃							47 38				
	e ₄							48 11				
	i ₅			e49.7				49 08				
	m							49 48				
	e(L)	50.0		50.0		50.0		49 49	1.2	0.5		
	M	50.5	6	50.5	4	50.5	2	49 54	2	2		
	F	1 ^h 54.0 ^m						50.5	2.5	2		
4. Juli	e	21				32 13		32 15				Vorläufer eines Fernbebens
	m					32.3	6	32 35	2.5	0.1		
	e							33.0				
	m							33.1	2	0.2		
	f							37.0				
5. Juli I	e ₁					23 17		23 17				Vorläufer eines Fernbebens
	e ₂					24 09		24 09				
	m					24 26		24 15	2	0.2		
	F	2 ^h 26 ^m										
5. Juli II	e					3 14 15		14.5				
	m					14.5	8	15.0	2	0.1		
	F					3 ^h 15 ^m						
5. Juli III	e ₁ P'					22 26 54		26 52				Vorläufer eines weiten Fernbebens
	e ₂					27.0		27 05				
	m					27 04	5	27 07	2	0.1		
	e ₃							30.2				
	m							34.4	6	0.5		
	f							22 ^h 33 ^m				
6. Juli	e	1 44.2		44.2		44 08		44 20				Weltes Fernbeben
	m					42.2	7	44 45				
	e							44.9	1.5	0.2		
	e							45 26				
	eL	58 19	8	58 19	8							
	M	2 31.0		27.0								Beginn schwacher langer Wellen
	F	53.5	5									
	F	3.4 ^h										

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		NS		Bemerkungen
		Zeiten	Amplitude	Zeiten	Amplitude	Zeiten	Amplitude	15000 kg	Amplitude			
7. Juli	iP	7		?				49 19				Herdgebiet: Ost-Alpen (Udine)
	i							49 37				
	i	49.6		49.7		e49.7		49 43				
	i							49 54				
	e							50 07				
	m							50.2	1.5	0.4		
	e(L)	50.5		50.6		50 23		50 17				
	M ₁					50 37	2	50.7	2	0.7		
	M ₂	50 51	2	50 47	3	50 46	2	50.9	2	1		
	M ₃	51.5	6		1							
	F	7 ^h 54 ^m										
8. Juli I	e	4				35 34		35.4				Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
8. Juli II	e	6 35.0										Leichtes Nahbeben; Teil II
12. Juli	e	12						56 30				Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
13. Juli	e	20 17.9						17 55				Undeutliches Nahbeben; Teil II
14. Juli	e	19						59.0				Leichtes Nahbeben; Teil II
16. Juli	e	23 44.5						44 28				Leichtes Nahbeben; Teil II
17. Juli	e	7 32.3						7 32 17				Leichtes Nahbeben; Teil II
18. Juli	e ₁	0						59 29				Herdgebiet nach Zürich; Monte Viso
	e ₂							59 34				
	e ₃	1						00 06				
	m							00.2	1	0.2		
	e ₄							00 10				
	m							00.2	1	0.2		
	e(L)	1 01.0		01.0		01.0		00 30				
	M ₁	01 45	4	01 45	10	01 45	4	01 45	3	2.5		
	M ₂	02.2	8	02.2	8							
	F	1 ^h 06 ^m										
19. Juli	e	22 53.22										Gefühlt in Eisleben; Teil II
20. Juli	ep	0 27 14		27.2		27 14		27 14				1 _{S-P} = 1800km
	iP	27 20		27 19		27 19		27 20				Zerstörend in Nord-Attika
	m	27 28	4	27 28	6	27 22	2	27 26	1.5	2		
	es					e30 22						
	eS	30 26		30 26		30.3		i30 26				
	m	30.5	8	30.5	8	30.5	6	30.5	5	0.5		
	eL	31.0		31.0		31.0		31.0				

Datum	Phase	NS		Periode		EW		Z		NS		Periode		Bemerkungen
		Zeiten	Ampl.-tude	Zeiten	Ampl.-tude	Zeiten	Ampl.-tude	15000 kg	Zeiten	Ampl.-tude	15000 kg	Ampl.-tude		
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ			
25. Aug.	e L	2 22.0		22.0										
(Forts.)	M ₁	31.5	20 5											
	M ₂	35.5	16 3	36.5	16 2									
	M ₃	42.5	16 3	40.5	16 1									
	F	3.0 ^h												
29. Aug.	e P	15				35 44		35.7						$\Delta_{S-P} = 10400\text{km}$ Zerstörend auf den Philippinen
	e(S)	46 45		46 19										
	e L	16 00.0		00.0				00.0						
	M ₁	13.0	28 50	15.0	20 30			13.0	27 120					
	M ₂	19.5	20 20	22.0	18 70			19.5	24 30					
	F	17.0 ^h												
30. Aug.	e	12 09.7		09.7		09 39		09.8						Weitese Fernbeben
	m					10.1	4 1							
	e L	39.0		40.0				40.0						
	M ₁	51.5	24 30	51.5	24 5			51.3	20 40					
	M ₂	55.0	20 20	55.0	20 3			55.5	21 25					
	M ₃	13 03.5	16 5	03.5	20 3			03.5	16 8					
	F	14.2 ^h												
31. Aug.	e P	18						03.5						Vorläufer eines Fernbebens
	e					05 12		05 12						
	m					05.3	2 1	05.3	2 0.2					
	F	18.1 ^h												
6. Sept.	e P	13						34 12						Vorläufer eines Fernbebens
I	F							13 ^h 36 ^m						
6. Sept.	e P	20						57 50						Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
II														
7. Sept.	i P	4 15.7		15 40		15 40		15 46						$\Delta_{S-P} = 9200\text{km}$ Herdegebiet; Chinesisches Meer
	m			15.7	6 1	15.7	1.5 0.5	15.7	3 0.2					
	e			19.0										
	e S	26.0		26.0				26.0						
	m	26.2	10 1	26.2	10 2			26.1	10 2					
	e			31.7										
	m			32.0	16 5									
	e L	40.0		40.0		47.0		40.0						
	M ₁	49.2	20 50	48.5	20 30	49.2	6 3	49.5	24 100					
	M ₂	56.0	16 30	56.0	18 70	57.0	16 100	57.0	18 70					
	C		^{14/16}		^{14/16}									
	F	5.0 ^h												
9. Sept.	e	18						59 48						Leichtes Nahbeben; Teil II
I														

Datum	Phase	NS		Periode		EW		Z		NS		Periode		Bemerkungen
		Zeiten	Ampl.-tude	Zeiten	Ampl.-tude	Zeiten	Ampl.-tude	15000 kg	Zeiten	Ampl.-tude	15000 kg	Ampl.-tude		
		h m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ	m s	s μ			
9. Sept.	e	19						24.4						desgl.
II														
12. Sept.	e	0						32.5						desgl.
18. Sept.	i P	3 54.2		54.2		54 12		54 12						$\Delta_{S-P} = (1650\text{km})$
	i					54 24	1.5 0.2	54 24						Herdegebiet: Oropos (Griechenland)
	e(S)	57.0		57.0				57.0						$\varphi = 38.3\text{ N}$, $\lambda = 23.7\text{ E}$
	e L	58.0		58.0		58.0		57.5						
	M ₁	4 00.3	8 12	00.3	12 30	00.3	6 6	00.3	9 15					
	M ₂	01.2	10 20	01.2	12 20	01.2	10 25	01.0	10 15					
	C		^{8/10}											
	F	4.3 ^h												
19. Sept.	e	0						49 38						Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
21. Sept.	i P	19 04 20		04.3		04 20		04 21						$\Delta_{S-P} = 9600\text{km}$ Herdegebiet: Japan-See
	m	04.4	3 0.5	04.4		04.4	3 1	04.4	3 1					
	i	04 36				04 35		04 36						
	m	04 40	4 8			04 40	2 1	04 40	3 1					
	e S	14 56				14 56		14 56						
	m	15.0	4 1			15.0	4 2	15.0	4 2					
	e L	20.0		21.0		21.0		21.0						
	M ₁	36.0	26 8	36.5	20 9	36.5	33 40	36.5	33 40					
	M ₂	45.0	20 12	40.0	24 12	45.0	20 20	45.0	20 20					
	M ₃	48.3	20 10	48.4	24 10	48.5	15 10	48.5	15 10					
	F	20.2 ^h												
23. Sept.	e							154.6						Schwaches Nahbeben (Schweiz); Teil II
27. Sept.	e ₁ P	2						40.5						
	e ₂			42.5										
	e ₃			47.5										
	e L	00.0		00.0		00.0		00.0						
	M ₁	11.6	12 2	11.5	16 5	11.5	15 4	11.5	15 4					
	M ₂	14.5	12 2	14.0	16 2	14.5	10 3	14.5	10 3					
	F	3.5 ^h												
6. Okt.	e	2 19.0												Spuren eines Nahbebens
7. Okt.	e	16				35 52		35 45						Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
						EW								
10. Okt.	e P	21		02.2		02.2		02 12						Gefühlt in Celebes
	m			02 19	3 1	02 19	3 0.6	02 19	4 0.3					
	e					05 12		05 12						
	i			05.6		05 35		05 35						
	m					05.9	3 0.3	05.9	3 0.3					

Datum	Phase	NS Zeiten		Periode Ampl- tude	EW Zeiten		Periode Ampl- tude	Z Zeiten		Periode Ampl- tude	NS 15000 kg		Periode Ampl- tude	Bemerkungen		
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		
11. Nov.	eP	22									45	17		Vorläufer eines Fernbebens; Teil II		
12. Nov.	iP	15	01	53		01.9		01	54		01	54		$\Delta S-P = (8500\text{km})$		
	m ₁							01	55	2	2	01	56		2	1
	m ₂							02	1	4	2	02	2		4	1.5
	e(S)	11	36			214	20									
	m	11.8		10	0.5											
	eL	22.0				22.0					22.0					
	M ₁	39.5	16	3		40.0	16	7			39.5	16	5			
	M ₂	44.3	14	5		44.5	16	2								
	F	16.2 ^h														
13. Nov.	ep	13	25	32		25	32		25	34		25	34		$\Delta S-P = (8500\text{km})$ Herdegebiet: Kurillen	
	iP								25	35		25	35			
	m	25.6	4	1				25.6	2	5	25.6	2.2	2			
	e(S)	35	20			35	24				35	20				
	e	36	06			36	16				36	3				
	eL	45.0				43.0					43.0					
	M ₁	58.5	26	40		58.5	20	10			58.0	30	50			
	M ₂	14	04.5	18	6	03.5	16	3			03.5	20	40			
	F	14.3 ^h														
13. Nov.	ēP	22	43	52												$\Delta S-P = (9000\text{km})$
	e	44	40			43.9		43	52		43	52				
	m	44.7	3.5	1.2		47.7		44.2			44.2					
	e(S)	54.0				54.0		44.7	4	2	54.0					
	m	54.4	5	2		54.4	6	1			54.0					
	e	55.0						54.4	7	1	54.4	7	1			
	m	55.2	7	1				55.6			55.6					
	eL	23	07.0			07.0					09.0					
	M ₁	16.5	26	200		16.5	24	40			16.5	30	100			
	M ₂	19.0	20	60		19.0	16	20			19.0	20	100			
	M ₃	22.5	15	30		22.5	30	100			22.5	20	40			
	M ₄	27.0	15	40		27.0	14	25	20	40	22.5	18	100			
	C		16				16		16	50	27.0	16	50			
	F	1.4 ^h					16		16			16				
14. Nov.	eL	13	07.0			07.0										
	M	17.5	28	15		18.5	84	12								
	F	13.5 ^h														
15. Nov.	ep	10														
	iP	03	50			03.9		03	32		03	33				
	m	03.9						03	50		03	53				
	F	10 ^h 08 ^m				03.9		03.9	3	1	03.9	2	0.1			

Datum	Phase	NS Zeiten		Periode Ampl- tude	EW Zeiten		Periode Ampl- tude	Z Zeiten		Periode Ampl- tude	NS 15000 kg		Periode Ampl- tude	Bemerkungen				
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ				
15. Nov.	eP	21							13	27		13	29		Herdegebiet nach Straßburg: Sumatra			
	e							13	51	2	1	14.2						
	m											14.3	1	0.2				
	eL	36.0				36.0					36.0							
	M ₁	55.5	22	9		56.0	20	3			56.0	16	8					
	M ₂	58.5	22	5		58.5	24	5			58.5	20	7					
	F	22.3 ^h																
16. Nov.	eP	11	20.4			20.4			20	25		20	25		$\Delta S-P = (9200\text{km})$			
	m							20	5	4	10	20.6	2	0.1				
	e(S)	30	36			30.6					30	6						
	eL	50.0				50.0					50.0							
	M ₁	56.0	-12	3		54.5	20	3			56.0	15	9					
	M ₂	59.0	12	3		56.0	16	3			59.0	15	4					
	F	12.3 ^h																
17. Nov.	iP	4	06	09		06	13		06	13		06	11		$\Delta S-P = 8400\text{km}$ Herdegebiet: Vermutlich Bering-Meer			
	m	06	17	12	4	06	17	8	2	06	15	12	40	06		17	10	10
	es	15	41			15	41				15	41		15		41		
	iS	15	49							15	49			15		48		
	m	15.9	8	8		16.0	8	6		16.0	6	3	16.0	6		1		
	e	16	21			16	17				16	17						
	m	16.6	12	17		16.5	8	6			16.5	8	6					
	eS _{R1}	21	01								21	01		21		01		
	m	21.5	28	50							21.5	25	6	21.5		25	6	
	eL	24.0				23.0				24.0		24.0		24.0				
	M ₁	33.5	32	60		33.5	20	30	33.5	36	120	33.5	32	100				
	M ₂	36.0	28	100		37.5	24	60	36.0	32	100	36.0	28	200				
	M ₃	45.1	20	60		42.5	20	90	40.0	20	100	40.0	20	100				
	C				¹⁰ / ₁₈				¹⁰ / ₁₈					¹⁰ / ₁₈				
	F	6.0																
18. Nov.	e	18							42.0			42	00		Vorläufer eines Fernbebens			
18. Nov.	I																	
18. Nov.	e	23										36	22		Vorläufer eines Fernbebens			
19. Nov.	e	5										51	35		Vorläufer eines Fernbebens; Teil II			
21. Nov.	e	1							22.0			22	04		desgl.			
21. Nov.	I																	
21. Nov.	e	1							42	24		42	26		Vorläufer eines Fernbebens			
	m								42	28	2	1	42	28		1	0.2	
	F	1 ^h 45 ^m																
22. Nov.	ep	1							26	24		26	26		$\Delta S-P = (9200\text{km})$ Starke mikroseltische Unruhe Herdegebiet: Japan			
	iP	26	28			26	28		26	28		26	28					
	m	26.5	4	1		26.5	4	1	26	30	4	2	26.5	4		2		

Stärkere mikroseismische Unruhe wurde an folgenden Tagen beobachtet:

Januar: 6., 13., 14., 15., 18., 19., 20.,

21., 22., 23., 24., 26., 27., 28.

Februar: 1., 2., 11.

März: 4., 5., 6., 25.

April: 3., 17.

Oktober: 3.

November: 2., 3.

Dezember: 1., 7., 15., 19.

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		NS		Bemerkungen	
		Zeiten	Periode	Ampli- tude	Zeiten	Periode	Ampli- tude	Zeiten	Periode	Ampli- tude	15000 kg		Periode
		h m s	s	μ	m s	s	μ	m s	s	μ	m s	s	μ
16. Dez.	e ₁	17						41 20			41 12		
II	e ₂				46.0			46.0					
	e ₃	18 02 24			01.0								
	m	03.0	14	5									
	e ₄	27.0											
	eL	44.0			40.0			52.0			40.0		
	M ₁	56.0	24	12	57.0	24	25				57.0	25	30
	M ₂	19 01.0	20	20	00.0	20	10				02.0	20	35
	M ₃	06.0	22	60	05.5	18	6	05.5	20	40	06.5	20	60
	M ₄	09.0	16	20	09.0	18	12	09.5	20	40	10.0	18	60
	F	20.0 ^h											
17. Dez.	eL	0 33.0			33.0								
	M ₁				58.5	16	5						
	M ₂	1 00.0	18	4	1 02.5	20	8						
	F	1 ^h 30 ^m											
17. Dez.	ep	16									EW		
	iP	44 24			44 24			44 24			44 24		
	m	44 29	6	1	44 29	4	1	44 26	2	2	44 37	4	2
	i							44 33					
	m							44.6	2	2			
	e	46.3			46 18			46 18			46 18		
	m				46.4	4	1	46.4	4	1	46 24	6	2
	e(L)	59.0			59.0			17 02.0			59.0		
	M ₁	17 03.0	8	7	03.5	24	40	02.5	7	5	03.0	8	8
	M ₂	04.5	16	15				04.5	7	10	04.5	13	30
	M ₃	07.0	12	10	07.0	10	10	06.5	9	20	07.0	10	15
	F	17.4 ^h											
19. Dez.	iP	18			35.7			35 41			45 42		
	e	46.0			46.0								
	eL	19 07.0			02.0								
	M ₁	14.5	16	5	07.5	26	15						
	M ₂	16.5	16	3	10.5	16	5						
	F	19.5 ^h											
22. Dez.	eL	17 40.0			40.0								
	M	51.5	20	5	51.5	20	1						
	F	18.0 ^h											
23. Dez.	eP	17									36.8		
													Schwaches Nah- beben; Teil II
23. Dez.	e	18									26 20		
													Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
26. Dez.	e	22									05 59		
													Leichtes Fern- beben; Teil II

Teil II

Die Aufzeichnungen des 15000 kg-Pendels

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW		
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A
15. Jan.	{ e M F	h m s 19 56.3	s 57.5	μ 19 ^h 58.5 ^m	h m s 56 19	s 57.5	μ 1.5 0.2	1. Mai	e P	h m s 17 02 10	s 02 19	μ 02 10	h m s 02 10	s 02 19	μ 02 21
16. Jan.	i P F	13 41 21 13 ^h 44 ^m			41 19			3. Mai	{ e M F	19 27 40 02 27 17 ^h 03 ^m	s 1.2 1	μ 02 25	h m s 02 25	s 1 1	μ 02 25
18. Jan.	e P	9 36 55			36 42			4. Mai	{ e m f	2 46 10 46.3 2 ^h 49.0 ^m	s 2 0.1	μ 46.3	h m s 46.3	s —	μ —
7. Febr.	{ eP m ₁ m ₂ f	14 55 09 55 28 55 50 15 ^h 00.0 ^m	1 0.2 2 0.2		55 09 55 28 55 51	1 0.2 2 0.3		6. Mai	{ e ₁ e ₂ m f	5 03.0 03 34 05.1 5 ^h 08 ^m	s 1 0.2	μ 05.1	h m s 05.1	s 2 0.2	μ 05.1
22. Febr.	e M F	22 37.0 37.5 22 ^h 39 ^m	1.5 0.5		37.0 37.5	1.2 0.5		22. Mai	e F	8 05 32 8 ^h 07 ^m			h m s 05 30		
27. Febr.	{ i P m F	1 41 16 41.3 2 ^h 45 ^m	2 0.5		41 16 41.3	1 0.2		22. Mai	e F	8 41 46 8 ^h 44 ^m			h m s 41 45		
19. März	e e L M ₁ M ₂ F	3 56.8 57.1 57 10 57 18 3 ^h 59 ^m	0.8 0.1 1.5 0.3		56.8 57.1 57 11 57 16	0.3 0.5 1 0.5		1. Juni	{ e ₁ e ₂ m ₁ m ₂ f	2 46.7 46.9 47 09 47 13 2 ^h 48 ^m	1.2 0.3	μ 47 13	h m s 47 13	s 1 0.2	μ 47 13
22. April	I e M F	11 06.0 07.5 08.8 11.2 ^h	2 0.5		06.1 07.5 08.8	2 0.6		11. Juni	e M F	13 11.2 11 59 13 ^h 13 ^m	2 0.2		h m s 11 59	s 2 0.3	μ 11 59
22. April	II e M ₁ M ₂ F	14 53.0 54.5 55 21 55.9 14 ^h 59 ^m	1.2 0.2 1.5 0.5		53.0 54.6 55 21 55.9	1.2 0.2 2 0.6		12. Juni	e ₁ e ₂ e ₃ (L) M F	13 27.5 27 52 28 20 28 40 13 ^h 31.0 ^m	2 0.8		h m s 28 40	s 2 1	μ 38 38
30. April	e P i m F	17 14 44 14 46 17 ^h 48 ^m			i 14 44 14 46 14.8	0.6 0.2		13. Juni	e ₁ e ₂	14 47.0 47.3			h m s 47.0	s 47 17	μ 47 17

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW		
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A
13. Juni	e L	h m s 47 27	s 47.4	μ 47.4	h m s 47.4	s 1 0.2	μ 47.4	14. Juli	e (L)	h m s 59 37	s 59 43	μ 59 43	h m s 59 43	s 1 0.6	μ 00.5
(Forts.)	M ₁ M ₂ F	47.7 14 ^h 50 ^m	1.2 0.1		47 42 47 42	1.1 0.2		(Forts.)	M F	20 00.5 20 ^h 04 ^m	1 0.6		00.5	1 0.6	
18. Juni	{ e ₁ e ₂ m F	0 55 02 55 34 55.8 0 ^h 57 ^m	1 0.1		55 34 55.8	1 0.2		16. Juli	e ₁ e ₂ M F	23 44 28 44 54 45 07 23 ^h 47 ^m	1.5 0.2		44.8 44 54 45 09	1.5 0.1	
19. Juni	e F	1 04.5 1 ^h 06 ^m			04.5			17. Juli	e ₁ e ₂ M F	7 32 18 32 32 32 5 7 ^h 34 ^m	0.5 0.2		23.3 32 26 32 35	0.5 0.1	
25. Juni	{ eP e M F	23 02.5 03.5 04 20 23 ^h 07 ^m	2 0.1		03.0 03.5 04 15	2 0.1		19. Juli	e M ₁ M ₂ F	22 53 24 53 32 53 42 22 ^h 54 ^m	1 0.2 1.2 0.2		53 24 53.5 53 42	0.5 0.1 1.2 0.1	
8. Juli	I e ₁ e ₂ e ₃ m M F	4 35.4 35 32 35 35 35.8 35.9 4 ^h 37 ^m	1 0.2 1 0.2		35.6 35.8 35.9	0.8 0.1 0.8 0.3		27. Juli	{ i m F	19 56 58 57.0 20.0 ^h	1.5 0.2		56.9		
8. Juli	II e e (L) M ₁ M ₂ F	6 35.0 36 38 36 48 37.7 6 ^h 41 ^m	1.5 0.2 1.2 0.4		35.0 36 38 36 48 47.7	1 0.4		28. Juli	{ i m F	8 29.0 29.1 8 ^h 31 ^m	1.5 0.2		29.0 29.1	2 0.2	
12. Juli	{ e m F	12 56 30 56.7 12 ^h 59 ^m	1.5 0.1		56 31 56.7	1.5 0.1		8. Aug.	e ₁ e ₂ e ₃ e (L) M ₁ M ₂ M ₃ F	13 51 57 51 58.5 51 59.5 52.0 52 09 52 13 52 21 13 ^h 53 ^m	1.5 0.5 1.2 0.2 1.5 0.2		51 54 51 59 52.0 13 02 08	1.2 0.2 1 0.1	
13. Juli	{ e ₁ m e e m e (L) M F	20 17 55 17.9 19 10 20.5 20.8 21.5 22.1 20 ^h 25 ^m	2 0.2 3 0.4		17 55 17.9 19 16 20 27 20.6 21 27 21.9	8 3 1.5 0.1 1.5 0.2		12. Aug.	e ₁ e ₂ e (L) M ₁ M ₂ M ₃ F	2 31.0 32.1 32 41 32.8 33.5 34.1 2 ^h 36 ^m	2 0.1 2 0.1		32 08 32 44 32.8 33.5	1 0.1 3 0.2	
14. Juli	{ e ₁ e ₂ m	19 59.0 59 13 59 23	1 0.2		59.0 59 17			19. Aug.	i ₁ i ₂ m	17 03 13 03 16 03 23	<1 0.5		03 13 03 15 03 25	<1 0.2	

Datum	Phase	NW-SE Zeiten	Periode	Ampli- tude	SW-NE Zeiten	Periode	Ampli- tude	Datum	Phase	NW-SE Zeiten	Periode	Ampli- tude	SW-NE Zeiten	Periode	Ampli- tude
		h m s	s	μ	m s	s	μ			h m s	s	μ	m s	s	μ
12. Mai (Forts.) Gefühlt auf Kreta	eL M ₁ M ₂ F				19.0 20.2 22.2	12 9	30 15	10. Juni	M ₁ M ₂ M ₃ M ₁ C F	38.5 40.5 43.0 47.5	33 19 15	750 300 400 120	37.5 39.5 44.0 47.3	36 25 25 15	500 450 600 350
19. Mai Herdgeb.: Celebes	{e ₁ m e ₂ m e ₃ m eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₁ F	17 27.0 27.2 37.0 37.5 41.0 41.2 50.0 58.0 18 10.5 12.0 19.0	12 14 12	10 20 60	27.0 27.2 37.0 41.0 41.5 50.0 58.0	12 14	20 40	11. Juni Herdgeb.: Brüsseler Becken, fällt in die Stunden- lücke	e(L) M ₁ M ₂ F	11 00.0 00.7 11 ^h 05 ^m		00.0 00 27 00 39	00.0 00 27 00 39	5 4	20 20
23. Mai ($\Delta s-p =$ 9000 km) Herdgeb.: Tokyo	{eP m e eS m e m eL M ₁ M ₂ M ₃ F	8 31.0 41.0			31.0 31.2 34.0 41.00 41.5 47.0 48.0 55.0 9 03.0 09.5 12.1	6 14	3 40	16. Juni $\Delta s-p =$ 9400 km Herdgeb.: Chinesi- sches Meer	iP eS m eL M ₁ M ₂ F	2 27 53 38 14 38.8 56.0 3 03.5 10.5	8 16 13	80 200 100	27 53 38 18 38.7 56.0 03.5 10.5	6 19 16	70 160 600
9. Juni	{e m eL M ₁ M ₂ M ₃ F	19 20 04.0 32.0			44 27 44.8 04.0 18.5 32.0 36.0	27 27	150	20. Juni Herdgeb.: Turkestan $\Delta s-p =$ 4700 km	eP eP _{R1} eS m e m eL M ₁ M ₂ C F	23 58 48 00 25 05.3 08 20 08.9 10.0 15.0 18.0		00 25 05 14 05.5 08.5 11 12	11 25	25	
10. Juni $\Delta s-p =$ 9600 km Herdgeb.: Banda- See	eP iS m e m eL M ₁ M ₂ M ₃ C F	10 06.3 16 43			06.3 16 45 16.8 17 31 17.9 26 30 27.0 30.0	20 15	160 50	20. Juli	e(S) eL M F	0 30.0 31.0 33.0 0.8 ^h		30.0 31.0 32.5	30.0 31.0 32.5	8 8	50
								16. Aug. $\Delta s-p =$ 7700 km Herdgeb.: Burma	eP eS m eL M ₁ M ₂ F	4 48.0 5 01.0 06.0 11.5		39.0 48.0 48.2 01.0 06.0 11.5	39.0 48.0 48.2 01.0 06.0 11.5	10 10	10
								19. Okt. $\Delta s-p =$ 5100 km	eP eP _{R1} (eS)	4 4 4		22 26 24.0 29.2	22 26 24.0 29.2		

Datum	Phase	NW-SE Zeiten	Periode	Ampli- tude	SW-NE Zeiten	Periode	Ampli- tude	Datum	Phase	NW-SE Zeiten	Periode	Ampli- tude	SW-NE Zeiten	Periode	Ampli- tude
		h m s	s	μ	m s	s	μ			h m s	s	μ	m s	s	μ
19. Okt. (Forts.) Herdgeb.: Zentral- Asien	eS _{R1} eL M ₁ M ₂ F	33 32 35.0 40.5 43.5			33 43 35.0 40.0 43.2			6. Nov. I Herdgeb.: 9600 km Ost-Japan	{eP m eS m eS _{R1} m	9 04 16 06.5 16 36 17.2 25.6 26.5	4 5		06 16 16 33 16.7 14 80		
20. Okt.	e ₁ e ₂ e ₃ m eL M F	2 44.5 48.3			39.2 44.5 47.1 47.8 08.0 18.5			5. Nov. I $\Delta s-p =$ 9600 km Herdgeb.: Ost-Japan	{eP m eP _{R1} m eS m	8 56.0 55.8 58 47 59.0 9 06 25 06 33	5 3 5 5		51.2 01 36 20.0 32.5 36.0	14 150 13 100	
								7. Nov.	eL M F	2 25.0 29.0	17 25		25.0 31.5	14 25	
								8. Nov. Herdgeb.: Umgegend von Wien	eP e eL M ₁ M ₂ C F	3 12 49 13 21 13 31 13 40 14.0 3 ^h 18 ^m			12.8 13 21 i 13 30 13.7 14.0	4 40	
5. Nov. II $\Delta s-p =$ 9600 km Herdgeb.: Ost-Japan	{eP m eP _{R1} m e m eS m ₁ m ₂ e m eL M ₁ M ₂ M ₃ C F	11 02 31			02 31 03.0 06.0 06.2 07 55 08.0 13.0 13.5			10. Nov. Herdgeb.: Bering- Meer $\Delta s-p =$ 9000 km	{ip iP m e m eS m ₁ m ₂ e m eL M ₁ M ₂ M ₃ C F	20 30 28 30 46 31.0 31.30 32.0 33.0 33 41 40 56 40 51 41.5 45.7 46.0 48.0 52.0 55.0 21 02.0 24.0 ^h	5 20 750 8 600 5 20 13 300 18 300 52 3000 42 3000 26 4000 16	31.0 32.0 33.0 33 41 40 51 41.5 45.7 46.0 48.0 52.2 55.0 02.0	8 600 5 20 21 1800 31 900 52 5000 47 5000 24 3000 16		