

Veröffentlichungen *N. Ambraseys*  
des Zentralinstitutes für Erdbebenforschung in Jena  
der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin  
Herausgegeben vom Direktor Gerhard Krumbach  
Heft 47—49

---

# Seismische Registrierungen in Jena

1. Januar 1944 bis 31. Dezember 1946

Von

Fr. Gerecke

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

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

1947

---

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN

Die Seismometer des Zentralinstitutes für Erdbebenforschung haben während der Berichtsperiode vom 1. Januar 1944 bis 31. Dezember 1946 im allgemeinen ohne wesentliche Störungen registriert. Wiederholte kleinere Schäden einzelner Instrumente durch Kriegseinwirkung ließen sich meist nach kurzer Unterbrechung beseitigen. Eine stärkere Störung wurde nur einmal durch nahe gelegene Bombeneinschläge am 9. April 1945 verursacht. Infolge von Federbrüchen in den Aufhängungen mehrerer Instrumente, in Verbindung mit allgemeinen Stromstörungen, konnte der reguläre Stationsdienst erst am 1. Mai 1945 wiederaufgenommen werden. Die Reparaturen des 15000 kg-Pendels wurden erst am 27. Mai 1945 beendet.

In der Zeit vom 21. März 1945 bis zum 3. März 1946 besteht bei der Auswertung der Beben eine gewisse Unsicherheit in den Zeitangaben, da genaue Uhrenvergleiche infolge Fehlens der funkentelegraphischen Zeitsignalübertragung nicht durchgeführt werden konnten.

Durch Einbau von Kegelpendelregulatoren in die Laufwerke sämtlicher Stationsinstrumente wurde die Gangkonstanz der Registriereinrichtungen und damit auch die Ablesegenauigkeit bei den Aufzeichnungen wesentlich erhöht.

Als Ergänzungsinstrumente dienten das 200 kg-Kegelpendel, ein Ortsbebenseismometer und ein Stationsseismometer (EW) nach Krumbach für optische Registrierung mit 4 kg Masse und 2000facher Vergrößerung. Vergleiche der Aufzeichnungen dieses Instrumentes mit den Beobachtungen des 15000 kg-Pendels mit mechanischer Registrierung ergaben, besonders im Bereich des ersten Vorläufers, eine Überlegenheit des optischen Instrumentes und führten damit zu einer Verbesserung der Beobachtungsergebnisse.

Im Teil I der einzelnen Jahrgänge des vorliegenden Sammelheftes befindet sich eine Übersicht der seismischen Aufzeichnungen sämtlicher Instrumente sowie deren Bearbeitung. Da leichte Nahbeben meist nur von den beiden Komponenten des 15000 kg-Pendels aufgezeichnet werden, werden die Beobachtungsergebnisse gesondert im Teil II aufgeführt. Der Anhang Teil III enthält nur die mittleren Konstanten der privaten Station zweiter Ordnung in Hof a. d. Saale. Diese Station hatte sich dem Zentralinstitut auf eigenen Wunsch angegliedert. Jedoch mußte der Betrieb vorübergehend aus Personalmangel eingestellt werden. Die Wiederaufnahme des Stationsdienstes ist mit Rücksicht auf das nahe gelegene Schüttergebiet im Vogtland bereits wieder vorgesehen.

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

G. Krumbach.

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkungen zur Auswertung der Seismogramme . . . . .	6
Instrumente und Konstanten der Station Jena 1944 . . . . .	8
Teil I. Allgemeine Seismische Registrierungen 1944 . . . . .	9
Teil II. Die Aufzeichnungen des 15 000 kg-Pendels 1944 . . . . .	28
Instrumente und Konstanten 1945 . . . . .	32
Teil I. Allgemeine Seismische Registrierungen 1945 . . . . .	33
Teil II. Die Aufzeichnungen des 15 000 kg-Pendels 1945 . . . . .	51
Instrumente und Konstanten 1946 . . . . .	55
Teil I. Allgemeine Seismische Registrierungen 1946 . . . . .	56
Teil II. Die Aufzeichnungen des 15 000 kg-Pendels 1946 . . . . .	84
Teil III. Anhang. Instrumente und Konstanten an der Station Hof . . . . .	90
Eine Übersicht über die Tage mit stärkerer mikroseismischer Unruhe befindet sich jeweils am Schluß des Teiles I.	

## 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,

P' = Direkte Kernwelle in großen Herdentfernungen,

$P_{R_n}$  = n-mal an der Oberfläche reflektierte Welle mit gleichbleibendem Charakter,

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

$S_{R_n}$  = 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), von der Nulllinie aus gerechnet,

$\Delta_{S-P}$  = 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.

# Jena

## Zentralinstitut 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 1944

Zeit	Apparat	Komponente	$T_0$	V	$r/T_0^2$	$\epsilon:1$	Registrier- geschwindigkeit
1. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	9.2	185	0.017	5.0	15 mm/min.
		EW	8.0	180	0.017	5.2	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.4	215	0.041	2.0	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	7.1	60 mm/min.
		EW	2.2	2200	—	7.4	
200 kg- Kegelpendel	EW	25	24	0.0013	5.4	7.5 mm/min.	
2. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.9	205	0.027	4.1	15 mm/min.
		EW	7.9	190	0.016	4.6	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.3	225	0.047	2.0	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	5.6	60 mm/min.
		EW	2.1	2200	—	7.2	
200 kg- Kegelpendel	EW	24	25	0.0014	5.1	7.5 mm/min.	
3. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	9.2	195	0.020	4.7	15 mm/min.
		EW	8.0	190	0.015	4.7	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.3	210	0.033	1.6	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	6.2	60 mm/min.
		EW	2.1	2200	—	6.8	
200 kg- Kegelpendel	EW	24	25	0.0017	5.9	7.5 mm/min.	
4. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.4	210	0.021	4.3	15 mm/min.
		EW	7.7	190	0.017	4.5	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.2	210	0.026	1.8	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	6.0	60 mm/min.
		EW	2.1	2200	—	5.4	
200 kg- Kegelpendel	EW	25	24	0.0018	5.0	7.5 mm/min.	

### Teil I

## Allgemeine Seismische Registrierungen 1944

Datum	Phase	NS			EW			Z			NS		15000		Bemerkungen
		Zeiten	Periode	Amplitude	Zeiten	Periode	Amplitude	Zeiten	Periode	Amplitude	kg	Periode	Amplitude		
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
Januar															
3. Jan.	e <sub>1</sub>	10	12	16							12	16			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens
	e <sub>2</sub>		14	26							14	23			
	m										14	33	4	0.6	
	F	10.3 <sup>h</sup>													
5. Jan.	e	3									06	11			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
5. Jan.	I														
5. Jan.	e	5									09	20			Spuren eines Vorläufers; Teil II
5. Jan.	II														
5. Jan.	e P	7	48	19			48	21			48	21			$\Delta_{S-P}$ 2100 km
	i P										48	23			
	m										48	27	4	3	
	e										49	40			
	m										49	41	4	0.4	
	e										50	34			
	m										50	39	4	0.4	
	e S	51	51				51	52			51	56			
	m										52	02	5	1	
	e L										52	42			
	M <sub>1</sub>	56	30	10	2.5	56	30	8	2		56	29	8	9	
	M <sub>2</sub>	58	28	7	1.5						58	28	6	2	
	F	8 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>													
5. Jan.	e P	21	25	54			25	52			25	50			$(\Delta_{S-P}$ 10200 km)
	e						26	10			26	07			
	m										26	12	2	0.5	
	e						36	20			36	19			
	e S	36	48				36	46			36	48			
	M <sub>1</sub>	22	10	20	20	5	10	10	21	4	10	15	20	15	
	M <sub>2</sub>						15.0		18	7					
	M <sub>3</sub>										16.0		15	7	
	M <sub>4</sub>	17.0			15	2.5									
	F	23.0 <sup>h</sup>													

Datum	Phase	NS Zeiten			Periode Amplitude	EW Zeiten			Periode Amplitude	Z Zeiten			Periode Amplitude	NS 15000 kg	Periode Amplitude	Bemerkungen
		h	m	s		m	s	m		s	m	s				
10. Jan.	e <sub>1</sub>	20													NS 15.000 kg gestört Weites Fernbeben	
	e <sub>2</sub>															
	e <sub>3</sub>	34	04			34	04									
	e <sub>4</sub>															
	m												5	0.7		
	M <sub>1</sub>												17	12		
	M <sub>2</sub>												10.0	16 11		
	M <sub>3</sub>					12.0	17	4.5					12.0	15 9		
F	22.0 <sup>h</sup>															
16. Jan.	e P	0	08	17		08	22								Herdgebiet: San Juan (Argentinien)	
	e															
	e															
	e	23	39			23	40									
	e (L?)	40	46													
	M <sub>1</sub>	43.0			27	13							43.0	23 35		
	M <sub>2</sub>	49.0			21	20	48.0	23 25	48.0	20	95	49.0	20 40			
	M <sub>3</sub>	53	30		19	12	53	30	20	80	53	30	18	100		
F	1 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>												Weitere Maxima folgen		
20. Jan.	e	0	03	35											Schwaches Nahbeben; Teil II	
Februar 1. Febr. I	e P	3	26	42		26	42								S-P 2100 km. Herdgebiet: Nordwest-Anatolien Stadt Gerede zerstört (Presse-meldung) Schreibfeder angeschlagen Schreibfeder aus dem Lager	
	i P	26	52		+	26	51									
	m	27	04		7	+60	27	12	8	-130	27	12	3	-40		
	i S	30	10			+	30	17			30	14				
	m	30	23		30	-3000	30	27	31	1700	30	32	11	35		
	e L						31	17			31	16				
	M <sub>1</sub>						32	30	22	1000	32	30	19	2000		
	M <sub>2</sub>	35.0			14	500	33	30	13	800	35	15	11	900		
	M <sub>3</sub>						36.0		11	700	36.0		15	3000		
	M <sub>4</sub>						37.0		9	500	37.0		10	1500		
	M <sub>5</sub>	39.0			11	300	39.0		10	600	39.0		10	1200		
C																
F	6.0 <sup>h</sup>															
1. Febr. II	e	5	28	11		28	11								Schwaches Fernbeben (gestört durch Aufzeichnungen des vorhergehenden Bebens)	
	F	5 <sup>h</sup>	35 <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		m	s	m		s	m	s					
2. Febr.	e <sub>1</sub>	3	37	12											Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II		
	m																
	e <sub>2</sub>	40	40														
	e <sub>3</sub>	43	16														
	e <sub>4</sub>	44	38			44	35			44	42						
	m	45	10		9	1	45	12	10	0.5	45	15	9	6		45	10
F	4.0 <sup>h</sup>																
3. Febr.	e	12													12 25 48	Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
4. Febr.	e <sub>1</sub>	23	50	19												Schwacher Vorläufer eines Fernbebens Mikroseismische Unruhe EW sehr schwach	
	m																
	e <sub>2</sub>	50	33														
	m																
F	23 <sup>h</sup>	55 <sup>m</sup>															
5. Febr.	e <sub>1</sub>	17	32	35												Wiechert: Vorläufer sehr schwach Z bis 1/IV außer Betrieb	
	m																
	e <sub>2</sub>																
	m																
M <sub>1</sub>	05	30		8	0.9	05	30		8	0.5							
M <sub>2</sub>	13.0			12	6.0	14	30		13	7.5							
F	18 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>															
18. Febr.	e	19													30 15	Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
20. Febr.	e	19													37 08	Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
21. Febr. I	e	0													31 06	Spuren eines Vorläufers; Teil II	
21. Febr. II	e	15													31 15	Herdgebiet: Anatolien? (S-P 2200 km) Wiechert nur Spuren; Teil II	
23. Febr.	e	12													37 07	Schwacher Vorläufer eines Nahbebens; Teil II	

Datum	Phase	NS				EW				Z				NS 15000 kg				Bemerkungen					
		Zeiten				Zeiten				Zeiten				kg									
		h	m	s	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	
29. Febr.	e	3													56.0								Spuren eines Fernbebenvorläufers; Teil II
29. Febr.	II	e P	16	39	37					39	36				39	40			1.5	2	Herdgebiet: Ostasien? $\Delta_{S-P}$ 8200 km		
		m				39	55	4	8														
		e(PR <sub>1</sub> )				42	26																
		m				42	36	11	3.5														
		e				44	25																
		e S	49	07			49	06					49	08									
		m	49	10	8	2.5	49	08	8	8			49	18	8	10							
		e SR <sub>1</sub>	54	07			54	06															
		m				54	16	15	20														
		e				57	51																
		e L	17	03	19			03	32					03	20								
		M <sub>1</sub>	06.0	26	35							06.0	30	70									
M <sub>2</sub>	13	50	19	20	14	40	19	30			13	50	20	80									
M <sub>3</sub>	20	40	15	10	18	20	15	15			20	40	15	35									
F	18.0 <sup>h</sup>																						
März	9. März	I	e P	22	12	20					12	21							Schwachere Fernbeben (Vorbeben?) $\Delta_{S-P}$ 5300 km Wiechert sehr schwach				
			m										12	27	1	0.3							
			e(PR <sub>1</sub> )				14	11															
			m				14	13	1.5	0.2													
			e(S)	19	18			19	19					19	19								
März	9. März	II	i P	22	21	38					21	36							Herdgebiet: Zentralasien (Ost-Turkestan?) $\Delta_{S-P}$ 5300 km				
m						21	37					21	37										
e PR <sub>1</sub>			23	28			23	26					21	41	1.5	1.5							
m			23	33	8	2																	
i S			28	36			28	34					28	36									
m			31	22	9	30							28	36									
i SR <sub>1</sub>			32	16									29	43	4	4.5							
m			32	24	8	15							32	18									
L			35	12									32	26	9	30							
M <sub>1</sub>			35	21	9	20							35	12									
M <sub>2</sub>	39	26	14	400	39	31	12	70			39	31	14	650									
M <sub>3</sub>	43	31	11	80	42	31	11	110			43	16	14	260									
C			15																				
F	23 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>											15		Weitere Maxima folgen								

Datum	Phase	NS				EW				Z				NS 15000 kg				Bemerkungen					
		Zeiten				Zeiten				Zeiten				kg									
		h	m	s	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	
10. März	e	6																	53.0				Sehr schwacher Vorläufer eines Nahbebens. Beginn durch Minutenmarke gestört; Teil II
15. März	I	e	1																			31 28	Schwaches Nahbeben $\Delta_{S-P}$ 400 bis 500 km Wiechert nur Spuren; Teil II Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens Lange Wellen
15. März	II	e	5																			15000 kg	12 00
																						11 59	
																						13 37	
		M <sub>1</sub>																				29 10	
		M <sub>2</sub>	31	29	19	4	31	50	12	5.5													12 4.5
M <sub>3</sub>	34	10	14	2	33	50	15	6.0													11 3.5		
F	5 <sup>h</sup>	42 <sup>m</sup>																			10 3		
22. März	e	1																			02.0	Spuren eines Vorläufers; Teil II	
27. März	e	20																			40 33	Spuren eines Bebens; Teil II	
30. März	e	19																			32 32	Spuren eines Nahbebenvorläufers; Teil II	
April	5. April	e	4																			44 38	Durch Streifenwechsel gestört; Teil II
19. April	e	23																			29 07	Spuren eines Vorläufers; Teil II	
23. April	e	11																			16 54	Schwacher Vorläufer eines Nahbebens; Teil II	
26. April	e		2	13	21																	13 14	Schwachere Fernbeben
																						13 25	
																						22 50	
																						23 00	
																						9 2	
26. April	m																					55.0	17 20
																						01.0	16 10
																						04.0	16 8
F	3 <sup>h</sup>	25 <sup>m</sup>																			17 25	Weitere Maxima folgen	
27. April	e (P)		14																			52 51	$\Delta_{S-P} > 12000$ km P-Einsatz sehr schwach und unsicher
																						57 18	
																						57 22	
																						3 0.1	

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	m		s	s μ	
27. April (Forts.)	e(PR <sub>1</sub> ) m e e(S) m e(SR <sub>1</sub> ) e(L) M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> C F	14	57	24		57	23		57	24		57	24		57	24			
			57	25	8 0.4								57	25	3 0.5				
		15				03	28						06	49					
		06	44			06	46			06	46								
						07	02	16	15										
						12	31												
						16	52												
		39	25	18	100	39	20	19	130				39	00	19	200			
										44	00	16	40	43	45	15	70		
					16											16			
28. April	e	23									57	24					Spuren eines Nahbebenvorläufers; Teil II		
Mai																			
2. Mai	e	11									52	55					Schwaches Nahbeben Erster Vorläufer-einsatz unsicher; Teil II		
6. Mai	e	0									23	02					Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II		
21. Mai	e	0									20	39					Vorläufer eines Fernbebens; Teil II		
25. Mai I	e P m i P m <sub>1</sub> m <sub>2</sub> e(PR <sub>1</sub> ) m e e(S?) e(L) M F	1				25	14			25	12			25	12			S- und Hauptphase auffallend schwach. Wahrscheinlich Tiefherdbeben  Periodenwechsel bei 15000 kg  (Sehr schwach)	
			(e)	25	18					25	13	2	0.5	25	16	1.0	0.2		
						25	19			25	16			25	18				
						25	22	2	1.5	25	19	2	8	25	25	1.5	4		
						25	22			25	19			25	31	1.5	5		
		27	40			27	40			27	43			27	43				
						27	52	4	20										
						28	48												
						38	24												
						47	17												
25. Mai	II					47	23	12	2										
			2 <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>															
13		18	35		18	36			18	37			18	35					
					18	41			18	41	4	0.3	34	40					
			35	03			35	06					35	20	8	2.5			
			35	27	19	6	35	31	19	8			56	20					
		55	58			55	25					57	45	25	30				
		57	10	25	15	57	42	26	15										

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	m		s	s μ			
25. Mai II (Forts.)	M <sub>2</sub> C F	14				00	19	21	15						00.0	22	25				
27. Mai	e P m e m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	23	56	44		56	42			56	44			56	43						
														56	49	3	0.5				
		0	03	44		03	45			04	35			03	17						
						04	22	8	1	03	51	9	1	04	39	8	5	03	19	6	0.7
																		04	33	9	6
						0 <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>											05	45	9	6
28. Mai	e	4												42	50			Leichtes Nahbeben (Bergbauliche Störung?) Nicht meßbarer Einsatz liegt früher; Teil II			
29. Mai	e	8												52	55			Sehr leichtes Nahbeben; Teil II			
31. Mai	e	15												16	54			Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II			
Juni														15000 kg							
9. Juni	e(L) M F	21				35.0				35.0			45.0	20	8	35.0	20	8	Schwache lange Wellen Ab 1/IV: Weichert NS und EW außer Betrieb		
14. Juni	e e m e m F	23				51	40			51	41			51	41				Schwacher Vorläufer eines Nahbebens		
						52	08			52	05			52	05						
						52	10	0.8	0.1	52	10	0.8	0.1	52	10	0.8	0.1				
						52	14			52	14			52	14						
						52	21	1.5	0.2	52	16	1.5	0.2	52	16	1.5	0.2				
						23 <sup>h</sup>	54 <sup>m</sup>														
15. Juni	e P m e m e F	9				42	12			42	12			42	12				15000 kg		
						42	13	0.2	0.2	42	13	0.2	0.2	42	13	0.2	0.2				
						42	28			42	28			42	28						
						42	30	1.2	0.4	42	29	1.2	0.5	42	29	1.2	0.5				
						42	49			42	49			42	49						
						42	51	1.5	0.2	42	51	1.5	0.2	42	51	1.5	0.2				
18. Juni	e	1												59	38			Schwacher Vorläufer; 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		m	s	m		s	m	s					
21. Juni	e	11														Schwacher Vorläufer eines Fernbebens	
	m																
	F	11 <sup>h</sup>	25 <sup>m</sup>														
25. Juni I	eP	4	20	25		20	25			20	25			20	24	Herdgebiet: Anatolien?	
	iP		20	30		20	30							20	26		
	m									20	30	1.5	0.5				
	e(S)		23	48		24	10							23	48		
	m									23	54	8	4				
	e(L)		25	44		25	45							25	45		
	M <sub>1</sub>		26	25	18 20	26	32	18 40	26	18	4	2	26	30	14 45		
	M <sub>2</sub>		28	28	10 15	27	34	9 8	28	25			28	25	9 25		
	M <sub>3</sub>		29	26	10 9	28	40	10 10	29	20			29	20	8 15		
	F	5 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>														
25. Juni II	e	14								37	08			37	09	EW sehr schwach	
	m		37	20						37	19			37	19		
	F	14 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>								37	28	4	03			
25. Juni III	e	17	52	17		52	18			52	16			52	17	EW schwach	
	m									52	19	2	0.3				
	e		54	24		54	20			54	19			54	19		
	m									54	32	4	0.4				
	e	18	00	30		00	32			00	33			00	33		
	F	18 <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>								02	19			02		19
28. Juni	eP	8	11	47		11	43			11	41			11	47	$\Delta_{S-P}$ 9600 km (Zentral-Amerika?)	
	m									11	50	4	0.6				
	eS		22	23		22	09			22	11			22	11		
	m					22	43	12 8		22	36	8	3				
	e(SR <sub>1</sub> )		28	25		28	26							22	36		
	e					32	20										
	e		39.0								39	11			39		11
	e		42	50		43.0				42	53			43	34		
	M <sub>1</sub>		47	30	18 15	48.0	18 20	48.0	18 60	46	30	17	20	46	30		
	M <sub>2</sub>		55.0	17 25	55.0	16 35	55.0	16 80	55.0	17	45			55.0	17 45		

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		m	s	m		s	m	s					
28. Juni (Forts.)	M <sub>3</sub>	8	58.0			56	50	16 30						58.0	16 25		
	C																
	F	9 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>														
29. Juni	e	7												31 16		Sehr leichtes Nahbeben; Teil II	
Juli																	
4. Juli I	e??	12												15000 kg		Explosionen in der Bleiloch-Talsperre ( $\Delta \sim 47$ km)	
	iP		00	36		e00	35			00	34			00	18		
	m					00	36	0.2 0.4		00	37	0.2 0.5		00	37		
	i					00	39			00	40			00	40		
	i		00	42		00	41	0.3 4		00	42	0.5 1.5		00	42		
	m					00	43	0.3 2.5		00	44	0.5 1.5		00	44		
	i		00	46		00	45			00	46			00	46		
	m					00	46	1.3 2	00	48	1.2 4	00	47	1.5 4	00		47
	M <sub>1</sub>					00	49	1.5 2.5		01	00	1.5 0.6		01	00		
	M <sub>2</sub>					00	54	1.3 2		01	11	1.2 0.7		01	11		
C														1.5			
F	12 <sup>h</sup>	03 <sup>m</sup>															
4. Juli II	e	15												06 40		Explosion in der Bleiloch-Talsperre ( $\Delta \sim 47$ km); Teil II	
8. Juli	e	20												57 16		Schwaches Nahbeben; Teil II	
10. Juli	e	13												44 17		Teil II	
11. Juli	e	19												50 44		Teil II	
13. Juli	e	7												29 58		Teil II	
16. Juli	e	10												38 05		Teil II	
17. Juli	e?	10												59 30			
	eP		59	33		59	34			59	32			59	33		
	m									59	36	1.5/2	0.2				
	e		11	04	16		04	16									
	e(S)					04	28			04	28			04	29		
	m					04	40	12 6									
e		05	38										05	36			
m													05	47	9 6	Beginn der Hauptphase	

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen			
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		m	s	s
17. Juli (Forts.)	M <sub>1</sub>	11	13	22	12	13	10	16	10	13	00	12	25	13	22	12	15				
	M <sub>2</sub>					14	50	10	6												
	C				12 <sup>14</sup>				12 <sup>14</sup>							12					
	F	11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																			
19. Juli	e	10				15000 kg				34 04				Vorläufer auffallend schwach							
	e	10				34 10				34 04											
	m	10				44 30															
	m	10				44 38				9 0.2											
	e	11 06 32				06 35				06 25				Beginn von langen Wellen							
	m	11 06 32				06 52				15 10											
	M <sub>1</sub>	12 12				14 10				12 12				16 40							
	M <sub>2</sub>	12 12				14 10				14 07				15 35							
	M <sub>3</sub>	17 36				16 20				16 30				15 30							
	M <sub>4</sub>	18 53				14 10				18 05				14 40				18 40	14 50	18 52	14 30
C	11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>				12 <sup>14</sup>				14 <sup>15</sup>				14 <sup>15</sup>								
	F	11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																			
20. Juli	e?	10								41 41				Δ <sub>S-P</sub> 2100 km							
	e P	41 42				41 42				41 43											
	m	41 42				41 42				41 43				Herdgebiet West-anatolien?							
	e (S)	41 42				41 42				41 43											
	m	41 42				41 42				41 43				EW 15000 kg durch Sprengbomben außer Betrieb gesetzt							
	e?	41 42				41 42				41 43											
	e	41 42				41 42				41 43				2 0.2							
	M <sub>1</sub>	49 32				9 1.5				49 40					10 2						
	M <sub>2</sub>	50 42				10 1.5				50 32				9 2				50 40			
	C	11.0 <sup>h</sup>				8/9				8/9				8/9							
	F	11.0 <sup>h</sup>				8/9				8/9				8/9							
27. Juli I	e P	0 16 04				16 04				16 03				16 02				Beginn durch Zeitmarke gestört			
	m	0 16 04				16 04				16 03				16 02							
	e	16 28				16 20				16 05				3 2.5				EW sehr schwach			
	e (S)	25 36				25 30				25 35				25 38							
	m	25 38				6 0.8				25 38				5 2.5							
	e (L)	40 40				40 40				40 40				40 40							
	M	42.0				30 30				42.0				30 50							
	C	1.0 <sup>h</sup>				15 <sup>18</sup>				15 <sup>18</sup>				15 <sup>18</sup>							
	F	1.0 <sup>h</sup>				15 <sup>18</sup>				15 <sup>18</sup>				15 <sup>18</sup>							
27. Juli II	e	8								30 24				Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II							

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen					
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		m	s	s	μ	
30. Juli	e P	4	04	26		04	26			04	26			04	27			04	27			Δ <sub>S-P</sub> 1900 km	
	m	4	04	26		04	26			04	26			04	30	4	1	04	30	4	1		
	e	4	04	26		04	26			04	26			04	44			04	44				
	m	4	04	26		04	26			04	26			04	47	2	0.5	04	47	2	0.5		
	e	4	04	26		04	26			04	26			05	08			05	08				
	m	4	04	26		04	26			04	26			05	12	3	0.8	05	12	3	0.8		
	e S	4	07	44		07	44			07	42			07	45			07	45				
	m	4	07	44		07	44			07	42			07	50	4	1.5	07	50	4	1.5		
	e	4	09	48		09	48			09	22			09	47			09	47				
	M <sub>1</sub>	4	10	20	8 4	10	20	8 4	10	20	8 7	10	18	5 4	10	21	8 8	10	21	8 8	Weitere kleinere Maxima		
M <sub>2</sub>	4	11	40	8 6	11	40	8 6	11	40	8 4	11	40	10 15	11	37	9 15	11	37	9 15				
C	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>				7/9				7/9				7/9										
	F	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>				7/9				7/9				7/9									
August																							
7. Aug.	e (L)	4	18	12		17	08			18	10			18	10			18	10			Lange Wellen	
	M <sub>1</sub>	4	20	20	18 5	21	40	18 15	22	00	18 60	20	18	19 20	20	18	19 20	20	18	19 20			
	M <sub>2</sub>	4	23	44	18 5	24	36	18 10	23	42	18 10	23	42	18 10	23	42	18 10	23	42	18 10			
	M <sub>3</sub>	4	27	30	17 6	28	26	16 7	28	30	16 20	27	30	17 9	27	30	17 9	27	30	17 9			
	F	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>																					
9. Aug.	e	17								40 46				Schwacher Vorläufer eines Nahbebens; Teil II									
	e?	13				15000 kg				32 18				32 18									
17. Aug.	e P	32 26				32 26				32 26				32 24									
	m	32 26				32 26				32 26				32 26				1 0.1					
	e	32 38				32 36				32 31				32 31									
	e (L)	39 13				39 13				39 08				39 08									
	M <sub>1</sub>	4	41	12	10 1	40	34	10 3	41	46	9 2.5	41	46	9 2.5	41	46	9 2.5	41	46	9 2.5			
	M <sub>2</sub>	4	42	23	8 1.5	42	23	8 1.5	42	12	8 1.5	42	12	8 1.5	42	12	8 1.5	42	12	8 1.5			
	C	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>																					
		F	13 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>																				
18. Aug.	i P	10	45	18		45	18			45	18			45	18			45	18			Δ <sub>S-P</sub> 8700 km	
	m	10	45	18		45	18			45	18			45	20	1.5 0.6	45	20	1.5 0.6	45	20		1.5 0.6
	e	10	45	18		45	18			45	18			45	52			45	52				
	i S	10	55	13		55	12			55	12			55	12			55	12				
	m	10	55	28	7 5	55	18	7 3.5	55	15	4 2	55	15	4 2	55	15	4 2	55	15	4 2			
	e	11	18	28		19	20			19	00			19	00			19	00				
	M <sub>1</sub>	11	22	20	12 2	22	40	10 1.5	22	18	14 12	22	18	14 12	22	18	14 12	22	18	14 12			
	M <sub>2</sub>	11	29	00	12 2	26	00	11 1.5	29	30	12 9	29	30	12 9	29	30	12 9	29	30	12 9			
	M <sub>3</sub>	11	32	45	9 0.9	33	00	10 4	33	00	10 4	33	00	10 4	33	00	10 4	33	00	10 4			
		F	11 <sup>h</sup> 45 <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		m	s	m		s	m	s					
7. Okt. I	{ e P { e P i i { i S { m i L i M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> C F	15			15000 kg 37 07											$\Delta_{S-P} 400-500$ Herdgebiet ver- mutlich Ostalpen	
		37 14			37 14				37 18								
					37 20												
					37 40												
					37 59					38 00							
					38 07	1.0	1			38 06	2	1					
					38 14					38 14							
					38 16					38 17							
					38 18	1.0	10			38 20	1.0	5					
				38 22	1.0	9				38 22	1.0	20					
7. Okt. II	{ e (P) { m { e (S) { m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	21 38 07			15000 kg 38 09											Weitere kleinere Maxima folgen	
					38 13	3	0.2										
		43 06			43 07												
		43 20	12	1.5													
		44 40	10	2.5					44 37	10	2	44 46	10	10			
		46 30	8	1													
		21 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>															
10. Okt. I	e	1													Spuren eines Vor- läufers; Teil II		
10. Okt. II	e	18													Nahbeben; Teil II		
14. Okt.	e	15													Spuren eines Vor- läufers; Teil II		
17. Okt.	{ i P { m { i { m { e (PR <sub>1</sub> ) { m { e S { m e L	18 46 36			46 30				46 28							$\Delta_{S-P} 6100$ km	

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		m	s	m		s	m	s						
17. Okt. (Forts.)	M <sub>1</sub>	19	07.0		30	100		07 44	32	60								
	M <sub>2</sub>		12 44		18	20		12 52	16	30	12 44	15	90	13 00	15 35			
	C				<sup>9</sup> / <sub>12</sub>				<sup>9</sup> / <sub>12</sub>						<sup>8</sup> / <sub>10</sub>			
	F	20.0 <sup>h</sup>																
18. Okt.	e	12	58 14					15000 kg 58 15						58 14		Spuren eines Vor- läufers		
	e	13	02 22					02 22						02 22		Wahrscheinlich zweiter Stoß		
	m							04 26	3	0.2				04 20	3 0.4			
	M													10 18	9 0.3			
	F	13 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																
20. Okt.	e	2												12 16		Vorläufer eines Fernbebens; Teil II		
22. Okt.	e	18												58 44		Vorläufer eines Fernbebens; Teil II		
23. Okt.	{ e { m { e (S) { m e (L) M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	23													53 12		Schwaches Fern- beben	
															53 15			
															53 30	1.5 0.1		
															04 00			
										03 52					04 00			
										04 24	16	10			04 23	8 2.5		
										25 00					24 07			
										26 20	24	15						
																33 22		18 10
29. Okt.	{ e (P) { e (PR <sub>1</sub> ) { m { e (S) { m e M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	0 21 10							21 08						21 06			
															21 08			
															22 12			
															22 14	1.0 0.1		
															28 50			
													28 55	5 0.7				
													39 37					
								39 40					40 26					
								42 48	32	50	42 20	24	20	42 15	27 90			
								43 36	20	15	47 16	14	9	47 18	14 40			
Novbr. 15. Nov.	{ e (P) { e (P?) e e (S) e	21													01 05		Wahrscheinlich zwei Bebenstöße, die in ca. 3 Mi- nuten aufeinander folgen ( $\Delta_{S-P} \sim 9800$ km)	
															01 09			
															04 24			
															05 10			
															05 16			
														11 05				
														12 29				
														12 28				
														12 50				



Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen	
10. Dez. I	e	h m s s "		m s s "		m s s "		m s s "		EW auffallend schwach	
		16 44 24	7 0.4	44 23		44 24		44 25			
	m	44 42				44 32	6 6	44 34	6 0.7		
		47 29		47 17		47 10		47 10			
	e							47 28			
								47 30	4 0.3		
	M <sub>1</sub>	17 35 00		38 00				42 10			
M <sub>2</sub>	50 00	20 5					51 00	19 10			
F	55 00	20 5	56 00	18 3			55 20	19 7			
		18 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>									
10. Dez. II	e	19					35 21			Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
12. Dez. I	i P	4 29 07		29 08		29 07		29 07		$\Delta_{S-P}$ 9000 km	
						29 08	1.5 1	29 09	1.5 0.8		
	m							32 53			
								39 11			
	e S	39 10		39 09				44 37			
	e (L)	56 19		56 28							
M <sub>1</sub>	5 04 12	20 7	05 00	20 15			04 30	20 20			
M <sub>2</sub>	09 14	18 6	10 00	16 6	11 20	16 25	09 12	18 20			
M <sub>3</sub>	14 20	16 6	13 26	16 6			14 20	16 10			
C		16 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>		16 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>							
F	5 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>										
12. Dez. II	e	10 37 31				37 35		37 31			
17. Dez.	e							45 41		Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
								48 05			
	m							48 31	1.0 0.5		
								51 05			
	e							52 29			
								11 32			
	M <sub>1</sub>	11 10 44		10 34				14 07	14 20		
M <sub>2</sub>	14 09	14 4	14 00	14 6			18 00	14 15			
M <sub>3</sub>	18 00	14 3	19 10	12 4	18 30	12 15	18 00	14 15			
F	21 00	10 1	21 50	10 1.5			21 17	11 6			
		11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>									
17. Dez.	e	7				31 07					

Datum	Phase	NS Zeiten	Periode Ampli- tude	EW Zeiten	Periode Ampli- tude	Z Zeiten	Periode Ampli- tude	NS 15000 kg	Periode Ampli- tude	Bemerkungen
19. Dez.	e (P)	14				20 23		20 26		$\Delta_{S-P}$ 7900 km
								20 30	2 0.1	
	m							23 13		
								29 43		
	e (S)							29 53	6 1	
								46 25		
	M <sub>1</sub>	47 34		47 20				51 42	14 50	
M <sub>2</sub>	51 54	14 25	50 00	16 20			54 29	12 25		
C	54 36	12 10	52 54	14 15	54 00	14 20				
F	15 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	12 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>		12 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>						
27. Dez. I	e	23					12 22			Teil II
27. Dez. II	e	23					55 01			Schwacher Vor- läufer; Teil II
28. Dez.	e	2						20 00	20 8	
	M <sub>1</sub>	20 00	20 5	16 26	22 8					
M <sub>2</sub>			18 24	22 8						
F	2 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>									
30. Dez.	e	0					38 23			Schwacher Fern- bebenvorläufer; Teil II

Stärkere mikroseismische Unruhe wurde an folgenden Tagen beobachtet:

Januar . . . . . 6., 7., 20., 22., 23.  
 Februar . . . . . 4., 7., 8.  
 März . . . . . 3.  
 Mai . . . . . 3.  
 September . . . . . 4.  
 Oktober . . . . . 18., 20.  
 November . . . . . 7.  
 Dezember . . . . . 17., 27.



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						
Septbr.											20. Okt.	e	2	12	16			12	08																			
3. Sept.	e	23	04	22			04	23			e		13	14			13	09																				
	F	23 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup>									m		13	23	3	0.2		13	29	3	0.4																	
19. Sept.	e	13	17	31			17	29			22. Okt.	e	18	58	44			58	45																			
	m		17	36	2	0.2					m		58	45	1.0	0.1		58	47	1.0	0.1																	
	F	13 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>									F		19 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>																									
24. Sept.	e	11	07	15			07	15			Novbr.																											
	m		07	16	2	0.3	07	18	1.5	0.2	27. Nov.	e	5	29	24			29	45																			
	F	11 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>									I	e		33	20			33	21																			
25. Sept.	e	1	23	12			23	19			m						33	23	2	0.3																		
I	F	1 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>									e		33	27				33	26																			
25. Sept.	e	16	27	10			27	10			m		33	28	1	0.2		33	27	1	0.3																	
II	m		27	11	1.5	0.1	27	13	1.5	0.1	F		5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>																									
	F	16 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>									27. Nov.	e	10	13	23			13	28																			
30. Sept.	e	4	17	36			17	37			II	e					15	42																				
I	m						17	41	2	0.1	m						15	43	1	0.1																		
	F	4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>									F		10 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>																									
30. Sept.	e	7	52	45			52	43			29. Nov.	e	19	10	39			10	39																			
II	M		8	07	25	8	1.5				e		10	45			10	44																				
	F	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>									m		10	47	1.0	0.1		10	47	1.5	0.1																	
	F	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>									F		19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																									
Oktober											Dezbr.																											
10. Okt.	e	1	39	08			39	12			1. Dez.	e	4	19	07			19	12																			
I	F	1 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup>									e			19	12			19	12																			
10. Okt.	eP	18	29	49			29	51			m		19	16	1.0	0.4																						
II	m		29	50	1.0	0.1				F		4 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup>																										
	i		29	57			29	58			8. Dez.	e	7	36	44			36	45																			
	m		29	58	1.0	0.4	29	59	1.0	0.5	I	F	7 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>																									
	i		30	06			30	03			8. Dez.	e	10	33	16			33	09																			
	m		30	07	1.0	0.8	30	04	1.0	1	II	F	10 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>																									
	F	18 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>									8. Dez.	e	14	31	05			31	03																			
14. Okt.	e	15	26	05			26	04			III	F	14 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup>																									
	m		26	09	2.0	0.1																																
	F	15 <sup>h</sup> 28 <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					
8. Dez.	e	18	33	20							27. Dez.	e	23					11	21?																		
IV	F	18 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>										I	e		12	22			12	23																	
												m		12	26	1.0	0.4		12	31	1.0	0.4															
												e		13	05			12	57																		
9. Dez.	e	8	06	33							9. Dez.	e	8	06	33			06	34																		
	F	8 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>										F		23 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>																							
10. Dez.	e	19	35	21							27. Dez.	e	23	55	01			55	03																		
	m										II	e		55	40			55	34																		
	F	19 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>										m						55	43	1.0	0.5																
												F																									
17. Dez.	e	7	31	07							30. Dez.	e	0	38	23			38	26																		
	e										e							39	11																		
	F	7 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup>										m						40	36																		
											F						40	37	1.0	0.3																	
												F		0 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>																							



# Jena

## Zentralinstitut für Erdbebenforschung

Meereshöhe: 195 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 1945

Zeit	Apparat	Komponente	$T_0$	V	$r/T_0^2$	$\varepsilon:1$	Registrier- geschwindigkeit	
1. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.2	225	0.019	4.2	15 mm/min.	
		EW	7.9	175	0.014	4.6		
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.1	270	0.024	1.8	15 mm/min.	
		15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	5.4	60 mm/min.
			EW	2.1	2200	—	5.8	
200 kg- Kegelpendel	EW	24	24	0.0018	4.0	7.5 mm/min.		
2. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.8	210	0.016	4.8	15 mm/min.	
		EW	7.9	190	0.018	4.6		
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.2	230	0.028	1.8	15 mm/min.	
		15000 kg- Pendel	NS	2.0	2200	—	5.6	60 mm/min.
			EW	2.0	2200	—	7.5	
200 kg- Kegelpendel	EW	26	24	0.0018	5.4	7.5 mm/min.		
3. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.8	210	0.018	4.4	15 mm/min.	
		EW	7.6	210	0.014	6.4		
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.4	210	0.018	1.9	15 mm/min.	
		15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	6.0	60 mm/min.
			EW	2.1	2200	—	6.0	
200 kg- Kegelpendel	EW	23	24	0.0016	5.2	7.5 mm/min.		
4. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.6	210	0.019	4.6	15 mm/min.	
		EW	7.9	200	0.012	4.6		
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.4	230	0.017	1.9	15 mm/min.	
		15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	5.8	60 mm/min.
			EW	2.1	2200	—	6.8	
200 kg- Kegelpendel	EW	25	24	0.0015	4.8	7.5 mm/min.		

### Teil I

## Allgemeine Seismische Registrierungen 1945

Datum	Phase	NS					EW				Z				NS 15000 kg				Bemerkungen				
		Zeiten					Zeiten				Zeiten				Periode								
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
Januar							15000 kg																
1. Jan.	e (P)	1	28	17			28	18			28	17			28	17			28	17			$\Delta_{S-P}$ 4300 km Wiechert nur Spuren
	m						28	25	2.5	0.3					28	25	2.0	0.3					
	e (PR <sub>1</sub> )														29	45							
	e (S)						34	18							34	15							
	m														34	16	4.0	0.5					
	M <sub>1</sub>						46	33	16	6					47	36	16	5					
	M <sub>2</sub>														49	16	13	4.5					
	F	1 <sup>h</sup>	55 <sup>m</sup>																				
3. Jan.	e		7												07	55							$\Delta_{S-P}$ 1000 km; Teil II
5. Jan.	e		23												29	40							$\Delta_{S-P}$ 500—600 km; Teil II
8. Jan.	e (P)		22												45	24							Schwaches Fern- beben
	e														48	34							
	e														49	27							
	e		50	10			50	01			49	53			49	56							
	m														50	12	4	1.3					
	e														51	30							
	M <sub>1</sub>						51	42	9	3					51	43	9	9					
	M <sub>2</sub>														52	41	6	2					
	F	23 <sup>h</sup>	00 <sup>m</sup>																				
12. Jan.	e p		18												50	48							$\Delta_{S-P}$ 9400 km EW 15000 kg außer Betrieb
	e P		50	54			50	53							50	52							
	m														50	55	2	0.2					
	e S		19	01	09			01	05					01	05								
	m														01	12	6	1					
	M <sub>1</sub>		20	27	14	10	26	46	15	25					26	21	13	25					
	M <sub>2</sub>		31	01	13	25	28	41	14	20	30	01	12	12	31	01	12	30					
	M <sub>3</sub>		33	00	12	20	32	26	12	20					33	00	11	25					
	C																						
	F	20 <sup>h</sup>	00 <sup>m</sup>																				
16. Jan.	e		14	24	00			24	00					25	00							Lange Wellen	
	M <sub>1</sub>						27	00	12	3													
	M <sub>2</sub>		29	30	12	2	30	00	12	4					29	30	12	6					
	F	14 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>																				

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen
		h	m	s	''	m	s	''	'''	m	s	''	'''	m	s	''	'''	
Februar																		
1. Febr. I	e P	8												07	39			
																	$\Delta_{S-P} 800-900$ Teil II	
1. Febr. II	e	10												55	36		Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
1. Febr. III	e	12												32	36		Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
10. Febr.		5 <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>														Fernbeben; $\Delta_{S-P} 8-9000$ Phasenauswertung nicht möglich, da durch Bombenangriff die Zeitmarke außer Betrieb gesetzt war	
13. Febr.	e	11															Spuren eines Fernbebens	
	e																	
	e																	
	M		47	30	12	2	48	00	20	6.5								
	F		12.0 <sup>h</sup>											47	30	12	7.5	
14. Febr.	e	20																
17. Febr.	e	22																
18. Febr. I	e	6																
18. Febr. II	e	7																
18. Febr. III	e P	10																
	m																$\Delta_{S-P} 8900$ km	
	e S																Wiechert durch Streifenwechsel gestört	
	m																	
	M <sub>1</sub>		53	20	18	12	53	25	17	15								
	M <sub>2</sub>		55	50	17	18	55	30	18	18								
	M <sub>3</sub>		58	30	18	30	58	35	16	10								
	C																	
	F		11 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>														

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen
		h	m	s	''	m	s	''	'''	m	s	''	'''	m	s	''	'''	
18. Febr. IV	e	17																
26. Febr.	e P	22																
	e																	
	e (S)																	
	M <sub>1</sub>	23																
	M <sub>2</sub>																	
	C																	
	F	0.0 <sup>h</sup>																
März																		
2. März	e P	10																
	e																	
	e																	
	e		51	06														
	e																	
	m																	
	M																	
	F		11 <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>														
8. März	e	10																
10. März	e	5																
11. März	e P	21	50	10														
	m																	
	e (S)	22	00	19														
	m																	
	M <sub>1</sub>		24	20	18	14	24	00	17	20								
	M <sub>2</sub>		29	28	16	8												
	M <sub>3</sub>																	
	C																	
	F		23.0 <sup>h</sup>															
12. März	e	20																

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 "	m s s "	m s s "	m s s "	
20. März	e (P) e (S)	8 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>								Die Station ist ohne Zeitmarkierung 15000 kg-Pende durch Bombeneinschläge außer Betrieb gesetzt ( $\int_{S-P}$ ca. 2500 km)
23./24. März	e F	23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 1 <sup>h</sup>								Zwischen 23 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> und 1 <sup>h</sup> schwache Fernbeben
April 9. April										Die gesamte Station wird außer Betrieb gesetzt. Durch Bombeneinschläge in unmittelbarer Nähe der Station wurden alle Instrumente stark beschädigt. Elektrische Stromversorgung setzte aus bis 30. IV. 45. 15000 kg-Pende war bis einschließlich 27. V. 45 außer Betrieb
Mai 19. Mai	e e e M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	15  25 50 30 08 50 18 56 08 16 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	  24 6 20 7	19 14 19 40 50 38 54 38 58 48	24 9 18 5 16 6	19 10				Sehr schwaches Fernbeben
31. Mai	e	18						23 47		Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
Juni 1. Juni	e	15						45 59		Sehr schwacher Vorläufer eines Bebens; Teil II
2. Juni	e M <sub>1</sub>	13 50 00	22 7.5	50 30	22 7			18 09 21 34 50 00	23 6	Spuren eines Fernbebens

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 "	m s s "	m s s "	m s s "	
2. Juni (Forts.)	M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> F	13 55 00  14 03 00 14 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	18 3.5	55 00 59 30	18 7.5 18 5					
4. Juni	e P m e e (S) m e e M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	12 18 06  25 38 27 50 30 10 39 30 43 20 13 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>	  8 1.5 10 2.5	18 02 25 40 39 30 43 20	8 1.5 12 6			18 04 18 07 21 02 25 38 25 40 27 50 39 15 43 15	8 5 10 5.5	( $\int_{S-P}$ 5900 km) EW auffallend schwach Z außer Betrieb
6. Juni I	e M F	1 46 30 2.0 <sup>h</sup>		04 55 46 30	16 8	04 55 46 30	16 20	04 56 46 30	16 11	Spuren eines Fernbebens
6. Juni II	e M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	7 15 20 16 50 7 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>		05 07 15 30 17 30	14 3 10 2	05 07 15 20 16 50		05 08 15 20 16 50	13 11 11 5	Spuren eines Fernbebens
7. Juni	e (P) e e m M F	1  33 00 1 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>		24 32 29 36 30 32 30 50 33 10	13 1.5 13 1.2	24 32 29 36 30 32 30 50		24 32 29 36 30 32 30 50	4 0.7	Sehr leichtes Fernbeben. Hauptphase auffallend schwach
12. Juni	e	8						37 47		Schwacher Vorläufer eines Nahbebens; Teil II
14. Juni	e	5						05 28		$\int_{S-P} \sim 700$ km; Teil II
17. Juni	e	18						02 41		Sehr schwaches Nahbeben; Teil II
18. Juni	e	14						13 19		Schwacher Vorläufer; 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	s	μ			m	s	s		s	μ			m	s	s	s
20. Juni	e P m e (S) m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> F	17	45	45				46	45					46	44					46	45					J <sub>S-P</sub> 8500 km
																				46	47	2	0.2			
		56	33																	56	31					
		56	35	10	1																56	38	8	1.5		
		18	22	50	18	5	22	40	16	4										22	20	18	11			
		25	20	16	2.5																25	20	15	7.5		
		29	50	15	4.5	29	45	15	5													29	50	15	10	
	F	19.0 <sup>h</sup>																								
22. Juni I	e P m e m e e e S m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	9	30	08				30	08					30	08					30	08					J <sub>S-P</sub> 8400 km Hauptphase schwach
					3	1								30	12	3	6	30	12	2.5	2					
														30	36			30	37							
														30	38	2	1.1	30	38	2	0.7					
														30	54			30	54							
														30	55	2	0.3	30	55	2	0.3					
														33	03			33	03							
								39	46		39	48					39	48								
					10	3											39	50	7?	8						
					10	1		11	40	12	2				10	09	20	10	1	10	30	11	3.5			
	F	10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>						12	30	11	3.5				12	30	11	3.5								
22. Juni II	e P m e m e e S m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> C F	18	09	27				09	25					09	23					09	26					J <sub>S-P</sub> 5400 km EW schwächer
														09	27	2	0.3	09	30	1.0	0.2					
														12	26			12	26							
														12	28	2	0.2	12	28	2	0.2					
														14	41			14	41							
					8	1								16	32			16	32							
														16	36	8	1	16	36	8	1					
								20	28					20	36	6	2.5	20	36	6	2.5					
					8	3								20	36			20	36							
					12	6		32	50	11	5				29	20	9	10	29	20	9	10				
					10	4		34	20	9	3	33	20	8	10	33	20	8	10	33	20	8	10			
														34	20	10	10	34	20	10	10					
	F	19 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>																								
24. Juni	e	12												44	05								Spuren eines Nahbebens; Teil II			
25. Juni	e	23												52	00								Spuren eines Vorläufers; Teil II			
26. Juni	e	17												03	16								Schwache Spuren eines Vorläufers; 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	s	μ			m	s	s		s	μ			m	s	s	s	μ					
27. Juni	e (P) e e (S) M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> M <sub>4</sub> C F	13												20	49					20	50					Weites Fernbeben Vorläufer schwach						
																				21	58											
														30	35					30	32											
														53	50	24	13	54	20	24	14	53	50	25	55							
														57	50	18	10	55	50	17	13	57	50	17	50							
														59	50	16	14	59	20	16	45	59	20	16	45							
														14	05	00	14	6	05	50	16	10	04	20	14		35					
29. Juni I	e	7																		34	10					Leichtes Nahbeben 15000 kg NS durch Streifenwechsel gestört; Teil II						
29. Juni II	e i m i m i m m <sub>1</sub> m <sub>2</sub> e m F	15																		38	45					Leichtes Nahbeben Phaseneinsätze schwer zu erkennen						
														(e) 38 58			(e) 38 58			(e) 38 56			38	59								
																				39	04	2	0.3	39	02		2	0.4				
																							39	14								
																							39	15	1.5		0.4					
																							39	39								
																							39	41	1.5		0.7					
																	(e) 40 24			(e) 40 21			40	23								
																	40	40	4	1	40	41	5	0.8	(e) 40 42		3	2	40	41	1.5	1.4
																							40	54	2		1.4					
															41	33						41	38									
															41	35	6	1				41	40	6	9	41	51	5	5			
	F	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>																														
29. Juni III	e	21																		02	37					Spuren eines Nahbebens; Teil II						
30. Juni I	e M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	6												09	54?											Lange Wellen						
														29	45	15	2	29	45	16	6	30	15	15	7							
														33	05	13	2	31	45	16	6	32	45	16	20		33	05	13	3.5		
	F	6 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>																														
30. Juni II	e	9																		33	13					Spuren eines Vorläufers; Teil II						

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen
		h	m	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	
Juli																		
1. Juli I	e	12												01	21			Sehr leichtes Nah- beben; Teil II
1. Juli II	e	14												22	51			Sehr leichtes Nah- beben; Teil II
1. Juli III	e	15												16	12			Sprengung? Teil II
1. Juli IV	e	15												17	03			Sprengung? Teil II
3. Juli	e	15												18	40			Schwacher Vor- läufer eines Fern- bebens; Teil II
9. Juli I	e	10												31	27			Leichtes Nah- beben; Teil II
9. Juli II	e	16												54	31			Spuren eines Vor- läufers; Teil II
11. Juli I	e	0												41	31			Sehr schwacher Vorläufer; Teil II
11. Juli II	e	13												57	09			Schwacher Vor- läufer eines Fern- bebens; Teil II
12. Juli	e	10												00	30			Sehr leichtes Nah- beben; Teil II
14. Juli	e	9												59	21			Sehr leichtes Nah- beben; Teil II
15. Juli	e	5																
	e																	
	e																	
	m																	
	e																	
	m																	
	e																	
	m																	
	e																	
	m																	

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen
		h	m	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	m	s	s	''	
15. Juli (Forts.)	M <sub>1</sub>	6	32	10	15	2.5								30	10	12	3	
	M <sub>2</sub>		37	10	16	2.5								37	10	13	3	
	F	6 <sup>h</sup>	45 <sup>m</sup>															
16. Juli	e	10												08	18			Sehr leichtes Nah- beben; Teil II
19. Juli	e	11												12	44			Spuren eines Vor- läufers; Teil II
23. Juli	e	4								07	07			07	10			Sehr schwaches, weites Fernbeben
	e									17	29			17	32	7	1.5	
	m									46	00	18	3	46	00	18	10	
	M <sub>1</sub>		46	00	18	3												
	M <sub>2</sub>		51	00	16	4	49	30	18	7	49	30	18	51	25	17	11	
	C																	
	F	5 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>															
August																		
1. Aug.	e	22								35	41			35	42			Vorläufer auf- fallend schwach
	e									38	18							
	M <sub>1</sub>	23								08	39	7	3	08	39	7	3	
	M <sub>2</sub>									10	10	7	3	10	10	7	3	
	M <sub>3</sub>		17	00	15	4.5	17	35	14	4	17	30	14	17	30	12	13	
	F	0.00 <sup>h</sup>																
4. Aug. I	e	7												55	36			Schwacher Vor- läufer eines Fern- bebens; Teil II
4. Aug. II	e P	14	51	44						51	42			51	41			
	m									51	46	1.5	0.1	51	46	1.5	0.1	
	e									52	10			52	10			
	m									55	06			55	06			
	e									55	08	3	0.2	55	08	3	0.2	
	m									56	54			56	54			Beginn von langen Wellen
	M <sub>1</sub>		56	54			56	50		58	44	11	7	58	44	11	7	
	M <sub>2</sub>		15	01	10	14	4			01	10	12	10	01	10	12	10	
	C																	
	F	15 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>															
8. Aug.	e P	10								05	25			05	30			∫ <sub>S-P</sub> 8300 km
	m									05	35	1.8	0.1	05	35	1.8	0.1	
	e (S)	15	00				15	00		15	00			15	00			
	m									15	02	5	0.5	15	02	5	0.5	

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		EW		Bemerkungen			
		Zeiten		Zeiten		Zeiten		15000 kg		Zeiten					
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
8. Aug. (Forts.)	M <sub>1</sub>	10	37	00	24	6					36	56	25	13	
	M <sub>2</sub>	42	00		18	3.5	43	40	18	5	42	20	17	6	
	M <sub>3</sub>	44	30		16	2.5	47	10	16	4	44	30	15	4.5	
	F	11.0 <sup>h</sup>													
14. Aug.	e P	12	23	27			23	25			23	23			Δ <sub>S-P</sub> 9800 km
	m										23	33	2	0.1	
	e (S)	34	03				33	59			34	00			
	m										34	04	6	0.8	
	M <sub>1</sub>	59	03		18	15	59	04	19	17	59	00	17	30	
	M <sub>2</sub>	13	01	15	16	11					01	10	15	25	
	M <sub>3</sub>	06	50		14	30	07	10	14	20	06	50	13	35	
C				<sup>12</sup> / <sub>14</sub>								<sup>12</sup> / <sub>14</sub>			
F	13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>														
17. Aug.	e	1									10	57			Spuren eines Neb- bebens; Teil II
27. Aug. I	e	7													Spuren eines Neb- bebens
	e										48	16?			
	e										48	28			
	m								1	0.1	48	30	1	0.1	
	e										49	21			
	e										51	57			
	e										52	02			
M	8	06	00	10	0.5					52	13				
F	8 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>										06	00	9	0.8	
27. Aug. II	i	16									31	03			Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
28. Aug.	e	19													15000 kg
	e		36	04							33	47			
	M <sub>1</sub>	20	12	05	15	7	11	25	14	5.5	11	15	12	25	
	M <sub>2</sub>										12	05	14	18	
	M <sub>3</sub>	22	45		11	2	22	15	15	1.5					
	C				<sup>12</sup> / <sub>14</sub>						23	05	11	3.5	
	F	20 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>												<sup>12</sup> / <sub>13</sub>	

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS		EW		Bemerkungen					
		Zeiten		Zeiten		Zeiten		15000 kg		Zeiten							
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ			
29. Aug.	e	10									42	09			Sehr weites Fern- beben		
	m										42	29	4	0.3			
	e										43	25					
	m										43	31	5	0.8			
	e	45	16				45	15			45	03					
	m						45	19	6	7	45	21	6	2			
	e	46	02				46	03			46	02					
	m	46	07	8	4	46	07	6	1.5			46	06	6		5	
	e (L?)	11	33	08			26	13									
	m	33	13	30	15	26	33	32	171								
	M <sub>1</sub>	41	10	20	16	40	20	20	10			41	10	20		14	
	M <sub>2</sub>	48	40	18	7	49	40	22	8			48	40	17		14	
M <sub>3</sub>	12	00	14	18	7					00	10	18	16				
M <sub>4</sub>						06	10	18	7								
C				<sup>15</sup> / <sub>18</sub>				<sup>15</sup> / <sub>18</sub>				<sup>15</sup> / <sub>18</sub>					
F	13.0 <sup>h</sup>																
30. Aug.	e	23									49	58			Schwache Spuren eines Vorläufers; Teil II		
Septbr. 1/2. Sept.	e	23									04	18			EW 15000 kg		
	e										04	20					
	e										05	18					
	e										12	48					
	M <sub>1</sub>	0	20	10	22	15	22	40	21	10	25	10	20	35		21	12
	M <sub>2</sub>	31	10	18	8	28	40	20	10			30	10	20		16	
	M <sub>3</sub>	35	40	17	9					34	20	18	25	35		40	
	M <sub>4</sub>	41	10	16	5	40	40	17	3.5			41	10	16		7	
	M <sub>5</sub>	51	10	16	4							51	10	16		5	
	C				<sup>15</sup> / <sub>16</sub>				<sup>15</sup> / <sub>16</sub>				<sup>15</sup> / <sub>16</sub>				
	F	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>															
	2. Sept.	e P	11	58	45							58	45				Δ <sub>S-P</sub> 2300 km NS 15000 kg außer Betrieb
m										58	47	2	0.1				
e										58	52						
i PR <sub>1</sub>										59	02						
m										59	05	4	2.5				
i S	12	02	32			02	35			02	30						
m	02	39	5	9	02	37	5	3.5			02	36	4	4			
i	03	13				03	07										
m	03	14	4	2													

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	m	s	s
2. Sept. (Forts.)	e	12					04	21							04	20						
	m														04	22	4	1				
	M	08	40			8	0.8	09	10	7	0.9				09	10	7	1.5				
	F	12 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>																			
3. Sept.	e	13													09	28						Spuren eines Verläufers; Teil II
5. Sept.	e	22									07	52			07	57						
	e										09	33			09	49						
	M <sub>1</sub>	59	25			22	25	59	40	22	8				59	25	21	30				
	M <sub>2</sub>	23	02	40		20	30	04	40	20	13	02	40	20	35	02	50	20	40			
	M <sub>3</sub>	17	40			6		13	20	18	10				17	40	16	10				
	C																					
	F	0.0 <sup>b</sup>																				
7. Sept.	i P	15	51	13			51	15			51	14			51	15						(Δ <sub>S-P</sub> 1700 km)
	m										51	19	2	1	51	19	2	0.5				Bestimmung der Phaseneinsätze ist schwierig
	e (S)	54	04												54	46						
	m	54	07			5	2.5															
	e (L?)	54	47																			
	m	54	52			6	4.5															
	M <sub>1</sub>	55	20			9	7					55	04	3	1.5	55	05	3.5	6			
	M <sub>2</sub>	56	03			8	6	55	55	8	5				55	57	4	5				
	M <sub>3</sub>	16	00	20		8	1															
	F	16 <sup>h</sup>	10 <sup>m</sup>																			
9. Sept.	e (P)	4									22	44			22	48						(Δ <sub>S-P</sub> 8700 km)
	e (PR <sub>1</sub> )	25	52				25	50			25	47			25	49						EW sehr schwach
	m	25	54			6	0.8								25	54	5	0.5				Endphase durch Streifenwechsel gestört
	e (S)	32	44								32	41			32	41	8	1.5				
	m	32	50			8	0.8								38	04						
	e (SR <sub>1</sub> )														38	07	9	1.5				
	m	5	28	10		18	7															
	M <sub>2</sub>	33	40			18	5															
F	6.0 <sup>b</sup>										33	10	18	25								
12. Sept. I	e P	1	00	20							00	21			00	21						EW auffallend schwach
	m														00	23	1.5	0.3				
	i														00	52						
	m														00	53	1.5	0.2				

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	m	s	s	
12. Sept. I (Forts.)	e	1																					
	m																		03	55			
	F	1 <sup>h</sup>	07 <sup>m</sup>																04	01	2.5	0.1	
12. Sept. II	e P	16																	32	32			
	e																		32	29		(Δ <sub>S-P</sub> 2700 km)	
	e (S)	36	44												36	50			36	45			
	m														36	52	4	1.2		36	46	2	0.2
	F	16 <sup>h</sup>	50 <sup>m</sup>																38	27			
14. Sept.	e	2																	12	43			
	M <sub>1</sub>	33	05			20	8	33	05	20	6				33	05	18	10				Spuren eines Fernbebens	
	M <sub>2</sub>	37	05			18	5	37	05	18	7.5	37	05	16	25	37	05	17	10				
	F	2 <sup>h</sup>	50 <sup>m</sup>																				
19. Sept.	e P	12	40	13											40	15			40	14			
	m																		40	17	2	0.2	
	e	50	26												50	03			50	25			
	m														50	27	5	0.8					
	M <sub>1</sub>	13										13	30	24	5								
	M <sub>2</sub>	17	10			20	6												17	05	22	10	
22. Sept.	M <sub>3</sub>														22	30	14	1.5					
	F	13 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>																				
	M	10	22	30		22	5	21	10	22	8								22	00	22	10	
	F	10 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>																			Spuren langer Wellen	
	e	15																	45	54			
23. Sept.	M <sub>1</sub>	16	13	50		18	40	13	50	18	25				13	50	17	70					
	M <sub>2</sub>	15	50			13	10	16	00	12	3				15	45	13	20					
	M <sub>3</sub>	19	50			12	3.5	20	50	10	1.5				19	50	13	7					
	F	16 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>																				
	e	13	45	08															45	08			
26. Sept.	e																		45	14	1.5	0.2	
	m																		46	53			
	e																		46	54	1.5	0.1	
	m																		48	26			
	e	48	20												48	14			48	12			
	m																		48	29	4	1	

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg		Bemerkungen			
		h	m	s	''	m	s	''	'''	m	s	''	'''	m	s		''	'''	
26. Sept. (Forts.)	e	13	48	36		48	36												
	m		48	40	4	2	48	40	4	1.5									
	F	13 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup>																	
29. Sept.	e	1												11	38		Bergbauliche Störung? Teil II		
30. Sept. I	e	5												09	59		Bergbauliche Störung? Teil II		
30. Sept. II	e	9												15	42		Bergbauliche Störung? Teil II		
Oktober 1. Okt.	e (P)	5	25	41		25	39			25	39			25	42				
	m											2	0.1	25	45				
	e		32	35		32	33			32	37								
	m																		
	M <sub>1</sub>					49	10	16	1.5			15	2	49	25				
	M <sub>2</sub>		53	00	12	1.5	53	00	12	1.5			12	3	52	45			
	F	6 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																	
2. Okt.	e	0												48	50				
	M <sub>1</sub>	1	18	55	16	4	19	25	15	3			16	14	18	50			
	M <sub>2</sub>		21	05	12	1.5	21	25	12	2			12	3	21	05			
	F	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																	
6. Okt.	e	15												44	43		Schwacher Vorläufer; Teil II		
9. Okt.	i P	14	49	05		49	05			49	03			49	04		$\Delta_{S-P}$ 8500 km		
	m											1.5	0.2	49	05				
	i													49	07				
	m											1.7	1	49	09				
	i													49	11				
	m											1.5	2	49	12				
	m <sub>1</sub>		49	09															
	m <sub>2</sub>									49	09	1.5	5						
	i S		58	51		58	47			49	30	1.0	4	58	45				
	m		58	53	3	1	58	49	3	1					58	52			
	M <sub>1</sub>	15	18	50	32	20	18	00	33	20			2.5	0.5	58	53			
M <sub>2</sub>					21	20	20	9			30	18	18	20					
M <sub>3</sub>		28	20	12	1.5	28	20	16	3.5										
C													28	20					
F	16.0 <sup>h</sup>																		

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg		Bemerkungen			
		h	m	s	''	m	s	''	'''	m	s	''	'''	m	s		''	'''	
11. Okt.	e	17														06	32	Spuren eines Vorläufers; Teil II	
15. Okt.	e	18														30	25	Spuren eines Vorläufers; Teil II	
16. Okt.	e	16														21	06		
	e															22	38		
	e															29	48		
	m															29	49		
	M <sub>1</sub>	17	04	45	24	7									04	49	22		15
M <sub>2</sub>		11	15	16	3									08	30	17	6		
F	17 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>																		
21. Okt.	e	3								34	31			34	27	34	30	Wiechert NS gestört	
	e													35	33				
	m													35	34	2	0.1		
	e									44	47			44	47				
	m													44	50	5	0.5		
	M <sub>1</sub>	4				12	15	12	2					12	15	13	6		
	M <sub>2</sub>					15	45	12	3					16	15	12	7.5		
F	4 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>																		
25. Okt.	i P	15	10	53						10	54			10	52	10	51	Aufzeichnung durch stärkere Mikro-seismik gestört	
	m															10	53		
	e													13	28				
	m													13	27	3	0.2		
	e		14	18						14	28			14	16				
	m													14	20	4	0.7		
	e									36	37			35	52				
	M <sub>1</sub>		42	40	16	6	42	40	16	7					42	40	16		15
	M <sub>2</sub>		46	10	14	5	46	30	14	4					46	25	14		8
	M <sub>3</sub>		51	30	12	3	52	35	13	2.5					51	40	11		7
C																			
F	16 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>																		
26. Okt.	e	14	01	54						01	54			01	51	01	54	Aufzeichnungen durch stärkere mikro-seismische Unruhe gestört ( $\Delta_{S-P}$ 2100 km)	
	m													01	55	3	0.2		
	e									02	02			02	02				
	m									02	04	6	1.5	02	04	3	0.5		
	e													03	29				
	m		05	26						04	57			04	59	6	1.5		





Teil II

Die Aufzeichnungen des 15000 kg-Pendels 1945

Datum	Phase	NS		EW		Z		NS 15000 kg		Bemerkungen	
		Zeiten	Amplitude	Zeiten	Amplitude	Zeiten	Amplitude	Zeiten	Amplitude		
27. Dez.	M <sub>1</sub>	5 45 10	22 3	49 00	20 6			45 00	22 20	Lange Wellen. Mikroseismische Unruhe	
	M <sub>2</sub>	50 20	20 7	55 00	20 13			50 15	22 30		
	M <sub>3</sub>	57 10	18 25	57 40	18 14	57 40	19 55	57 10	19 35		
	F	6 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>									
28. Dez.	e	18		08 05		08 13				Weites Fernbeben Einsätze wegen starker mikro- seismischer Un- ruhe unsicher, besonders bei 15000 kg-Pendel	
	e	08 49				09 25					
	m	08 51	4 0.5			09 27	4 1				
	e	09 48		09 57		09 55					
	m	09 50	6 1	10 03	6 1						
	e	19 52		19 51							
	m	20 07	18 10	19 57	20 18						
	M <sub>1</sub>	27 49	40 60	28 19	40 100						
	M <sub>2</sub>	56 39	24 50	55 09	25 90			56 40	22 200		
	M <sub>3</sub>	19 01 09	24 100	00 00	22 55	00 40	24 100	01 10	24 150		
	M <sub>4</sub>	08 40	20 50	05 40	18 35	05 40	20 100				
	M <sub>5</sub>	20 40	20 35	20 20	19 25						
C		16 <sup>h</sup> 18		16 <sup>h</sup> 18		16 <sup>h</sup> 18					
F	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>										
30. Dez.	M <sub>1</sub>	2 01 20	22 6					01 20	22 10	Spuren langer Wellen	
	M <sub>2</sub>	05 30	18 3	04 20	18 2						
	F	2 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>									

Stärkere mikroseismische Unruhe wurde an folgenden Tagen beobachtet:

- Januar . . . . . 16., 17., 18., 19.
- Februar . . . . . 8., 10., 11., 19., 22., 23., 24., 25., 26., 27.
- März . . . . . 1., 2.
- April . . . . . 3.
- Oktober . . . . . 25., 26.
- Dezember . . . . . 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 24., 28.

Datum	Phase	NS			EW			Datum	Phase	NS			EW											
		Zeiten	T	A	Zeiten	T	A			Zeiten	T	A	Zeiten	T	A									
Januar	3. Jan.	e(P)	7 07 55			07 55			1. Febr.	III	e	12 32 36			32 41									
			m	08 05	1.2	0.2						e	33 22			33 23								
			e(S)	10 06			10 14						m	33 26	3	0.4								
			m	10 08	1.0	0.3	10 15	1.0				0.3	F	12 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>										
			e(L)	10 30			10 25						14. Febr.	e	20 07 00			07 00						
			M	10 47	3	0.8	10 42	2				0.3			F	20 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>								
			5. Jan.	F	7 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>									17. Febr.	e	22 47 47			47 46					
						e(P)	23 29 40						29 40					F	22 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup>					
							e	30 25								30 24								
							m	30 26				1	0.1			30 25	1	0.1	18. Febr.	e	6 33 15			33 12
e(S)	30 36							30 36			F	6 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>												
m	30 38	1					0.3	30 37	1	0.1	18. Febr.	e	7 02 33					02 36						
e	30 40							( <sup>h</sup> ) 30 39					F			7 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>								
m	30 41	1					0.6	30 40	1	0.8	18. Febr.	e	17 51 50					51 49						
e	30 43							30 41					F			17 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>								
m	30 44	1.2					1.5	30 45	1.2	1.9	18. Febr.	e	17 51 50					51 49						
M <sub>1</sub>	30 49	1.2	1.5	30 48	1		2.5	F	17 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>															
Februar	1. Febr.	I	e P	8 07 39			07 38			März	8. März	e	10 11 08			11 06								
				e				08 56						m	18 34			11 13	4	0.6				
				e(S)	09 08			09 09						F	10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>									
				m	09 11	1	0.4	09 12	1.0				0.6	10. März	e	5 35 15			35 15					
				e	09 14			09 13								F	5 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>							
				m	09 16	1	0.8	09 15	1				1.4	12. März	e(P)	20 54 29			54 29					
				m	09 25	1.5	1	09 27	1.2				1.1			e(S)	56 49							
				F	8 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>									m	56 52	3	0.1							
				1. Febr.	II	e	10 55 36						55 34			e	58 09			58 10				
							m	55 42	3				0.3			M	58 50	3	0.4					
e	56 30								F	21 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>														
F	10 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>																							



# Jena

## Zentralinstitut 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 1946

Zeit	Apparat	Komponente	$T_0$	V	$r/T_0^2$	$\epsilon:1$	Registrier- geschwindigkeit
1. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NS	8.0	210	0.013	3.6	15 mm/min.
		EW	7.0	210	0.018	4.2	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.3	240	0.035	2.0	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	5.2	60 mm/min.
EW		2.1	2200	—	6.8		
2. Vierteljahr	Wiechert 1200 kg	NSg	8.0	220	0.014	3.6	15 mm/min.
		EW	7.0	220	0.018	4.4	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.3	230	0.033	2.0	15 mm/min.
	15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	6.4	60 mm/min.
EW		2.2	2200	—	7.6		
3. Vierteljahr	200 kg- Kegelpendel	EW	23	24	0.0020	4.0	7.5 mm/min.
		Wiechert 1200 kg	NS	9.0	200	0.013	4.8
	EW		7.3	200	0.020	5.2	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.3	230	0.028	2.0	15 mm/min.
15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	6.6	60 mm/min.	
	EW	2.1	2200	—	6.8		
4. Vierteljahr	200 kg- Kegelpendel	EW	23	24	0.0018	4.4	7.5 mm/min.
		Wiechert 1200 kg	NS	8.0	220	0.018	3.6
	EW		7.2	210	0.017	3.8	
	1300 kg- Vertikalapp.	Z	2.3	230	0.039	2.0	15 mm/min.
15000 kg- Pendel	NS	2.1	2200	—	6.0	60 mm/min.	
	EW	2.1	2200	—	6.6		
200 kg- Kegelpendel	EW	EW	24	24	0.0018	4.3	7.5 mm/min.

Datum	Phase	NS				EW				Datum	Phase	NS				EW					
		Zeiten	T	A	$\mu$	Zeiten	T	A	$\mu$			Zeiten	T	A	$\mu$	Zeiten	T	A	$\mu$		
27. Aug.	i P	16	31	03		31	03			30. Sept.	e	9	15	42		15	42				
II	m	31	04	1.2	0.3	31	04	1.0	0.2	II	i	16	01		16	02					
	e	31	20			31	23			m	16	03	1.0	0.3	16	03	1.0	0.3			
	m	31	23	2	0.2					M	16	40	1.5	0.2							
	e	34	23			34	24			F	9 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>										
	m	34	26	2.5	0.1					Oktober											
	e	34	59							6. Okt.	e	15	44	43		44	42				
	m	35	02	3	0.2					m	44	45	0.8	0.2							
	F	16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>								F	15 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup>										
30. Aug.	e	23	49	58		49	59			11. Okt.	e	17	06	32		06	30				
	F	23 <sup>h</sup> 52 <sup>m</sup>								F	17 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>										
Septbr.										15. Okt.	e	18	30	25		30	27				
3. Sept.	e	13	09	28		09	28			F	18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>										
	F	13 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup>								Dezbr.											
29. Sept.	i P	1	11	38		11	39			15. Dez.	e	5	30	17							
	i	11	56							I	e	30	27		30	27					
	i	11	58			11	56			m	30	29	0.8	0.1	30	29	0.8	0.1			
	m	11	59	0.5	0.4	11	58	1.0	1	e	30	58									
	i	12	15			12	13			m	30	59	1	0.2							
	m	12	16	1.0	0.3	12	15	1.0	0.5	e	31	18			31	17					
	i	12	54			12	54			m	31	19	0.8	0.4	31	23	1.0	0.5			
	i	13	13			13	12			F	5 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup>										
	m	13	14	1.0	0.6	13	13	1.0	0.2	15. Dez.	e	22	16	01		16	06				
	M <sub>1</sub>	13	40	2	1	13	42	2.0	0.6	II	e	17	12		17	01					
	M <sub>2</sub>	13	52	1.8	0.5					e	17	19			17	18					
	F	1 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>								m	17	20	1.5	0.1	17	20	1.5	0.1			
30. Sept.	e	5	09	59		09	59			F	22 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup>										
I	i	10	17			10	07			25. Dez.											
	i	10	22			10	22			e	20	26	20		26	20					
	m	10	23	1.0	0.5	10	25	1.0	1.2	e	26	33			26	33					
	M <sub>1</sub>	10	31	1.0	1	10	30	1.0	1.2	m	26	34	1.0	0.2	26	34	1.0	0.1			
	M <sub>2</sub>	10	41	1.0	1	10	37	1.5	1	e	27	15			27	16					
	M <sub>3</sub>	11	05	1.5	1	11	10	1.5	0.6	e	27	24			27	22					
	F	5 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup>								m	27	26	1.0	1	27	24	1.0	1			
										F	20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>										

Teil I

Allgemeine Seismische Registrierungen 1946

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
Januar																		
5. Jan.	e	20				17 12				17 07				17 08				Schwachere Fernbeben Wiechert NS und EW außer Betrieb
	M <sub>1</sub>	21				20 13				20 09				20 10				
	M <sub>2</sub>					16 40	23	16						10 40	25	40		
	M <sub>3</sub>									22 10	20	60		17 10	22	40		
	M <sub>4</sub>					24 10	20	12		26 10	18	50		22 05	20	35		
	F	21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>												26 00	18	35		
11. Jan.	i P	1 44 16				44 16				44 16				44 16				EW 15000 kg (Δ <sub>S-P</sub> 7000 km) NS 15000 kg außer Betrieb Hauptphase abfallend schwach
	m	44 17	2	5		44 18	2	4.5		44 17	2	6.5		44 18	1.5	3		
	i (S)	52 44				52 44				46 13				46 15				
	m					52 46	6	3		52 44				52 44				
	i	53 20				53 20				52 45	4	2.5		52 45	4	2.5		
	m	53 22	6	2.5		53 22	4	1		53 19				53 19				
	M <sub>1</sub>	2 12 00	16	3		53 22				53 22	3	1.5		53 22	3	1.5		
	F	2 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>				16 20	14	3		16 20	14	18		16 20	15	4.5		
12. Jan.	e P	20 37 02				37 04				37 03				37 03				Δ <sub>S-P</sub> 7700 km Hauptphase schwach
	m													37 06	2	0.3		
	e S	39 52				46 06				46 04				46 04				
	m	46 04				46 12	6	1		46 04				46 04				
	e	46 26				46 27				46 11	7	3		46 11	7	3		
	M <sub>1</sub>	21 06 00	24	8		46 27				46 33				46 33				
	M <sub>2</sub>	16 00	16	3		14 00	18	6		16 00	17	9		16 00	17	9		
	F	21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>				26 30	14	1.5										
21. Jan.	e	11												29 55				Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
25. Jan.	e	15												33 04				Sehr schwacher Vorläufer, Vorstoß zum nachfolgenden Nahbeben? Teil II

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
25. Jan.	e	17	33	24		33 24				33 20				33 20				Nahbeben
II	m													33 25	1	0.3		
	i					33 46				33 46				33 46				
	m									33 48	1	10		33 47	1	10		
	i					33 54								33 54				
	m					33 55	1	12						33 55	1	12		
	i					35 00				35 00				35 00				
	M <sub>1</sub>					35 08	3	90		35 04	3	75		35 04	2	17		
	M <sub>2</sub>					35 30	5	120		35 34	6	100						15000 kg-Pendel: Feder aus dem Lager
	F					36 06	7	65		36 22	5	60						
25. Jan.	e	21	40	49		40 48				40 48								Vermutlich leichter Nachstoß 15000 kg-Pendel außer Betrieb
III	e					42 00				42 00								
	m					42 08	3	7.5		42 06	3	4						
	F	21	44	20														
26. Jan.	e	3	17	07						17 03								Vermutlich weiterer leichter Nachstoß Wiechert EW gestört, 15000 kg-Pendel außer Betrieb
I	e					17 59												
	e					18 25				18 25								
	m					18 27	6	3		18 29	3	2						
	F	3 <sup>h</sup> 22.3 <sup>m</sup>																
26. Jan.	e	12												05 46				Schwacher Vorläufer; Teil II
II																		
26. Jan.	e	15												41 10				Schwacher Vorläufer; Teil II
III																		
29. Jan.	e	1												06 07				Spuren eines Vorläufers; Teil II
Februar																		
1. Febr.	e	2												22 45				Sehr leichtes Nahbeben; Teil II
4. Febr.	e	3												56 39				Schwacher Vorläufer eines Fernbebens. Stärkere mikroseismische Unruhe; Teil II
I																		
4. Febr.	e	4												13 17				Leichtes Nahbeben; Teil II
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	m	s	s	μ	m	s	s	μ				
4. Febr.	e	4													19	44				Spuren eines Nahbebens (Nachstoß?); Teil II						
4. Febr.	e	15													28	22				Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II						
9. Febr.	e (P)	13													21	23										
	m														21	33	1	0.1								
	e					23	01								23	06										
	m														23	08	1.5	0.1								
	e																		24	07						
	e	24	14			24	13								24	14			24	15						
	m	24	25	4	1.2	24	22	4	4.5	24	25	3	4	24	25	2.5	2.2	24	25	4	6					
	M	24	53	4	5										24	53	4	6								
	F	13 <sup>b</sup>	30 <sup>m</sup>																							
12. Febr.	e P	2	47	18											47	17				Herdgebiet nach Pressemeldungen: Nordalgerien (südwestl. der Stadt Constantin)						
	m	47	21	4	5	47	21	4	1.2	47	21	3	1.4	47	20	4	4.5	47	20	4	4.5					
	e	50	29			50	28			50	29			50	29			50	29							
	m	50	31	7	0.7										50	31	7	2.5								
	e	52	29			52	30								52	30										
	m	52	33	16	3	52	33	7	1.2						52	33										
	e	53	41			54	05								53	41										
	m	53	45	12	5	54	09	10	1.5					53	41											
	M <sub>1</sub>	55	29	10	10	55	27	10	6					53	43	10	3									
	M <sub>2</sub>	56	45	9	6.5					56	45	8	9	55	30	10	15									
	M <sub>3</sub>	59	10	8	4	57	40	8	7					56	45	9	12									
	C													59	10	7	6									
	F	3 <sup>b</sup>	15 <sup>m</sup>																							
17. Febr.	e	19													04	34				Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II						
20. Febr.	M <sub>1</sub>	4	32	00	16	7.5	31	45	17	5										Lange Wellen						
	M <sub>2</sub>	35	30	14	8	35	30	14	3.3						35	30	14	12								
	M <sub>3</sub>	42	00	13	3	42	30	12	3						42	00	13	5								
	F	5.0 <sup>b</sup>																								
21. Febr.	e P	15	47	34											47	32				Δ <sub>S-P</sub> 2300 km						
	m	47	37	5	1.1	47	39	4	2	47	32			47	32			47	32							
	e	48	27							47	37	2.5	0.3	47	37	2.5	0.3	47	37	2.5	0.3					
	m									48	23			48	23			48	23							
										48	24	1.5	0.2	48	24	1.5	0.2	48	24	1.5	0.2					

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	m	s	s	μ				
21. Febr.	e S	15	51	14			51	15			51	17			51	14			51	14						
(Forts.)	m	51	21	8	10		51	21	7	0.8	51	23	6	0.3	51	19	7	10								
	M <sub>1</sub>	54	20	6	2		54	39	6	2	54	19	7	10												
	M <sub>2</sub>						56	29	10	3																
	M <sub>3</sub>	57	30	9	3.5									57	30	9	4									
	F	16 <sup>b</sup>	15 <sup>m</sup>																							
25. Febr.	e	16													05	45				Schwacher Vorläufer eines Nahbebens; Teil II						
März																										
3. März	e	18													35	25				Schwaches Nahbeben Herdgebiet nach Pressemeldungen: Kanton Wallis (Schweiz), Stadt Sitten [Δ ~ 610 km nach Karte]						
5. März	e	4													52	23				Spuren eines Vorläufers; Teil II						
6. März	e	13													22	50				Vorläufer eines Fernbebens; Teil II						
7. März	e	12													21	32				Sehr schwacher Vorläufer eines Nahbebens; Teil II						
8. März	e	19													20	06				Nahbeben Δ 300-400 km; Teil II						
9. März	e	16													29	52				Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II						
12. März	e (P)	2													29	01				Sehr leichtes Fernbeben EW auffallend schwach						
	m														29	04	1.0	0.1								
	e	34	40												34	40										
	m	34	43	6	0.3										34	43	5	0.5								
	e	39	14												39	14										
	m	39	18	7	1.6										39	18	5	1.2								
	M	44	28	16	3										45	28	12	3								
	F	3.0 <sup>h</sup>																								
14. März	e	15													48	31				Spuren eines Vorläufers; Teil II						

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z			NS 15000 kg				Bemerkungen	
		h	m	s	s "	m	s	s "	m	s	s "	m	s	s "	m	s		s "
15. März	M <sub>1</sub>	14	36	45	18 0.5	36	30	19 6.5							36	45	18 10	Lange Wellen
	M <sub>2</sub>					39	30	17 2.5										
	M <sub>3</sub>	42	30		16 3										42	25	15 4.5	
	F	15.0 <sup>h</sup>																
17. März	e	18													57	31		Sehr leichtes Nachbeben; Teil II
22. März	e	12													58	14		Spuren eines Vorläufers; Teil II
24. März	e	15													52	35		Spuren eines Vorläufers; Teil II
26. März	e	17							22	19					22	23		Sehr schwaches, weites Fernbeben
	e														25	42		
	e	33	24			33	28								33	24		
	m	33	32	10	1.5	33	31	8 1							33	32	10 2	
	M <sub>1</sub>	18	08	32	20 13	09	02	20 3.5							08	37	20 23	
	M <sub>2</sub>	13	42	20	16	11	52	18 5.5							13	42	20 23	
	M <sub>3</sub>	15	22	20	11	16	30	20 7	15	00	20 30				15	22	20 23	
	C																	
	F	19.0 <sup>h</sup>																
	27. März I	e	3													56	50	
e		18													16	55		Schwache Spuren eines Vorläufers; Teil II
27. März II	e	23													39	10		Spuren eines Vorläufers; Teil II
29. März	M <sub>1</sub>	8				15	00	24 10										Lange Wellen
	M <sub>2</sub>	18	00	22	6.5	19	00	20 7										
	M <sub>3</sub>	21	00	20	2.5	22	30	20 7										
	F	8 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>				27	00	18 2.8							28	00	18 3.5	
April 1. April	e p	12	40	46		40	48		40	46					40	46		Seebeben. Herdgebiet: Aleuten (Insel Unimak) Starke Flutwelle $\sqrt{s-p}$ 6000 km EW schwach
	i P														40	58		
	m <sub>1</sub>	41	12	8	1.7	41	12	6 0.7							41	20	2 0.9	
	m <sub>2</sub>														41	34	1.5 1.3	

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z			NS 15000 kg				Bemerkungen			
		h	m	s	s "	m	s	s "	m	s	s "	m	s	s "	m	s		s "		
1. April (Forts.)	e	12													47	24		47	08	
	m																	47	30	12 7
	e s	50	20															50	20	
	i S	50	31			50	36											50	31	
	m	51	48	12	11.5	51	48	10 4.5							51	48	16 80			
	e SR <sub>2</sub>	56	08												56	00				
	i SR <sub>2</sub>	56	20												56	18				
	m	57	00	28	100										57	00	30 135			
	e	59	48												59	48				
	m	13	00	00	28 55										00	00	28 120			
	e L	04	50			01	00	60 >500							04	54				
	M <sub>1</sub>	07	30	36	180										07	30	35 250			
	i P	13	07	33					07	32					07	33		2. Beben		
	m								07	34	2 2.3				07	35	2 1.8			
	M <sub>2</sub>	12	30	28	105				12	30	26 110				12	30	28 120			
	M <sub>3</sub>	16	00	20	38										17	00	24 115			
	i S	17	12												17	13				
	M <sub>4</sub>	24	30	18	100				24	30	18 105				24	30	18 115			
	M <sub>5</sub>	31	36	16	38										31	40	16 55			
	M <sub>6</sub>	34	00	28	37										34	00	28 48			
i P								(e)40	36					40	36		3. Beben			
m														40	56	2 0.8				
e (S)														50	30					
e P	14							07	06					07	07		4. Beben Vorläufer schwach			
m <sub>1</sub>														07	10	1.5 0.2				
m <sub>2</sub>														07	22	1.5 0.2				
F	15.0 <sup>h</sup>																Ende der ersten Bebenserie			
e	15													32	08		5. Beben Schwacher Vorläufer			
m <sub>1</sub>														32	15	2 0.1				
m <sub>2</sub>														32	26	2 0.1				
F	15 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>																			
e	16													02	22		6. Beben Schwacher Vorläufer			
m														02	28	2 0.1				
F	16 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>																			
e P	17													11	04		7. Beben			
m														11	10	3 0.2				
e S	20	30																		
m	20	50	8	0.3																
F	18.0 <sup>h</sup>																			

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				Bemerkungen		
		h	m	s	s <sup>μ</sup>	m	s	s <sup>μ</sup>	s <sup>μ</sup>	m	s	s <sup>μ</sup>	s <sup>μ</sup>			
1. April (Forts.)	e P	19	09	20		09	20		09	20		09	21		8. Beben	
		i P	09	26					09	26		09	26			
	m <sub>1</sub>								09	28	2 0.4	09	29	2 0.7		
		m <sub>2</sub>	09	36	4 3	09	42	4 0.4	09	34	2 0.5	09	35	2 0.9		
	e S		19	00		19	00					19	00			
		m	19	24	8 2							19	36	6 1.8		
	e SR <sub>2</sub>		24	24												
		m	25	00	28 10											
	e		28	00												
		m	28	28	24 8											
	e		33	00								33	00			
		M <sub>1</sub>	35	30	32 20				35	30	32 10					
	M <sub>2</sub>		46	30	20 5				46	30	17 6					
		M <sub>3</sub>	48	30	16 3	48	30	18 6	48	30	17 6					
	M <sub>4</sub>		54	00	16 4.5	55	30	16 7	54	00	16 5					
		C														
	F		20 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>	<sup>14</sup> / <sub>16</sub>			<sup>14</sup> / <sub>16</sub>			<sup>14</sup> / <sub>16</sub>					
2. April	e P	4	25	30					25	26		25	26		9. Beben	
		m <sub>1</sub>							25	30	2 0.1	25	30	2 0.1		
	m <sub>2</sub>							25	46	2 0.1						
		e S	35	00					35	00						
	e L		54	00					54	00						
		M <sub>1</sub>	5	04	30	24 4	04	30	20 3.5	04	30	20 4				
	M <sub>2</sub>		09	30	16 1.5	11	30	14 1.5	09	30	16 3					
		F	5 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>												
	e P		5						50	00		50	01			10. Beben Schwacher Vorläufer
		m							50	10	2 0.1					
F		5 <sup>h</sup>	52 <sup>m</sup>													
3. April	e P	6	09	00		09	00		08	56		08	58		11. Beben	
		i P	09	06					09	07		09	07			
	m		09	08	4 0.5				09	08	2 0.2	09	08	2 0.7		
		e S	18	36					18	35						
	m		18	40	8 0.7				18	40	7 1					
		e L	33	00					18	40						
	F	7 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>													
e		17												Streifenwechsel		
								04	34					Vorläufer eines Fernbebens; Teil II		

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				Bemerkungen	
		h	m	s	s <sup>μ</sup>	m	s	s <sup>μ</sup>	s <sup>μ</sup>	m	s	s <sup>μ</sup>	s <sup>μ</sup>		
5. April	e P	20	58	12		58	12		58	12		58	12		Δ <sub>S-P</sub> 2000 km
		m <sub>1</sub>										58	14	1.5 0.8	
	m <sub>2</sub>										58	18	1.5 0.7		
		i (PR <sub>1</sub> )							58	28		58	25		
	m										58	27	2.5 1.5		
		e S	21	01	34		01	33		01	36		01	34	
	m							01	36	6 0.7	01	36	2.5 1.5		
		e		01	50					01	50		01	51	
	m		01	56	5 1.5				01	53	3 1.4				
		M <sub>1</sub>		04	30	9 1.2									
M <sub>2</sub>		06	20	10 1.5				06	20	8 1.3					
	F	21 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>												
6. April	e	5										04	23		Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
7. April	e	22										54	32		Sprengung mit Luftschall? Teil II
9. April	e	10										43	05		Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
9. April	e	16										53	30		Sehr schwaches Nahbeben; Teil II
11. April	e P	2	02	04		02	05		02	05		02	04		J <sub>S-P</sub> 6500 km EW 15000 kg-Pendel außer Betrieb
		i P	02	12		02	12		02	12		02	13		
	m										02	15	2 0.3		
		i	02	20					02	18		02	20		
	m		02	23	4 1.2				02	29	1.7 1	02	29	1.7 1	
		e (S)	10	01		10	14		10	04		10	15		
	m		10	28	10 9				10	27	8 13	10	27	8 13	
		M <sub>1</sub>	16	40	8 5				25	25	15 9	25	25	15 9	
	M <sub>2</sub>		25	30	16 60	27	20	14 60	29	30	14 50	29	30	14 50	
		M <sub>3</sub>	29	30	14 35	30	40	12 17							
C				<sup>11</sup> / <sub>13</sub>			<sup>11</sup> / <sub>13</sub>								
	F	3 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>												
12. April	e	7	41	06		41	06		41	06		41	07		Spuren eines Fernbebens
		m							41	13	2 0.1	41	13	2 0.1	
	M		49	00	9 1.2	50	00	10 1.5	49	30	8 5	49	30	10 4	
		F	8.0 <sup>h</sup>												



Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				Bemerkungen	
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		
13. April	e	19												17 08	Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
16. April	e	11												46 32	Schwachere Fernbeben
	e													46 35	
	e	46 46				46 44				46 42				46 46	
	m											2 0.1		46 50	
	e	49 04												49 05	
	e	50 12				50 06				50 14				49 57	
	m <sub>1</sub>					50 24	4 5.5			50 24	3 4.5			50 27	
	m <sub>2</sub>	50 36	4 10			50 48	6 6.5							50 37	
	M <sub>1</sub>	51 44	10 10			51 26	8 12							51 35	
	M <sub>2</sub>	53 00	9 8												
	M <sub>3</sub>	55 00	10 7.5												
	F	12 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>													
17. April	e	16												10 10	Spuren eines Vorläufers; Teil II
18. April	e	11												38 58	Schwache Spuren eines Vorläufers EW 15000 kg durch Sprengung gestört
	F	11 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>													
26. April	e	8												21 56	Schwache Spuren eines Vorläufers; Teil II
29. April	e	1												46 05	Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
Mai															
3. Mai	e	22								42 46				42 49	Schwachere Fernbeben
	e									42 50				42 52	
	e													43 19	
	m													43 26	
	e	44 32				44 32				44 34	1.5 0.1			44 33	
	m					44 37	8 0.7								
	e													45 09	
	e	49 52										3 0.2		45 25	
	e	54 20												49 55	
	m	23 02 10				02 00								02 11	
	m	02 16	14 5.5			02 20	16 6							02 18	

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				Bemerkungen	
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		
3. Mai (Forts.)	M <sub>1</sub>	23 32 30	24 100			32 30	22 30							32 30 23 135	
	M <sub>2</sub>	34 15	24 100											34 15 22 120	
	M <sub>3</sub>	38 20	20 75			40 30	20 25			38 30	20 160			38 20 20 125	
	M <sub>4</sub>	41 50	19 60			41 50	20 23			41 50	20 160			41 50 20 100	
	C														
	F	24.0 <sup>h</sup>													
8. Mai	e P	5 33 19				33 19				33 19				33 19	(/s-p11000km) Herdgebiet nach Pressemeldungen: Provinz San Juan (Stadt Media Agua), Argentinien
	I									33 21	2 0.9			33 22 1.5 0.2	
	e (SPS)	44 01				44 01								44 01	
	m	44 17	8 7.5											44 17 9 11	
	e (S)	44 27				44 19								44 27	
	m													44 34 12 14	
	e	46 02				45 44								46 02	
	m	46 06	9 2											46 06 8 3	
	M	6 19 30	18 12			19 30	19 18			19 30	19 60			19 30 18 35	
	C														
	F	7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>													
8. Mai	e	10												04 49	Schwache Spuren eines Vorläufers; lange Wellen
	II													54 30 20 17	
	M <sub>1</sub>	54 30	20 10			51 50	20 5							58 00 18 10	
	M <sub>2</sub>	58 00	18 6			58 00	18 4								
	F	11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>													
9. Mai	e	19												EW 54 28	Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II NS 15000 kg ohne Zeitmarkierung
11. Mai	e	18 43 11				43 16				43 12				43 13	Schwachere Fernbeben
	m	43 20	3 0.8							43 20	3 0.4			43 20 2.5 0.1	
	e	46 26				46 26									
	m	46 30	4 0.8												
	e					53 12									
	m					53 28	12 0.8								
	F	19.0 <sup>h</sup>													
20. Mai	e	22												12 08	Spuren eines Vorläufers; Teil II

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen	
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		m
21. Mai	e (P)	9				27 36				27 36				27 37				Schwachere Fernbeben	
										27 39 1.5 0.1									
	m	27 52				27 52				27 52				27 55 2 0.1					
										36 27									
	e (S)	36 30				36 29				36 27				36 33 4 0.3					
						36 36 7 0.8				36 33									
	M <sub>1</sub>	49	30	24	4	49	00	24	5										
	M <sub>2</sub>	51	45	18	2														
M <sub>3</sub>					54 30 17 2.5														
F	10.0 <sup>h</sup>																		
22. Mai	e	9								53 14				Spuren eines Vorläufers; Teil II					
30. Mai I	e	0				15000 kg				36 53				Vorstoß zum nachfolgenden Nahbeben?					
						36 57				37 09 0.8 0.1									
	m	38 13				38 15				38 14				38 14 0.8 0.2					
						38 16 1.0 0.3				38 15 1.0 0.5									
	m <sub>1</sub>					38 36 1.0 0.8				38 38 1.0 1.2									
	F	0 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>																	
30. Mai II	e (Pn)	3								42 34 ?				42 33				Herdgebiet nach Pressemeldungen: Kanton Wallis, Schweiz (südlich der Stadt Sitten)	
										42 50 1.0 0.4									
	i (P)	42 54				42 54				42 54				42 54					
										43 00 1.0 3.5				43 06 1.0 4					
	m <sub>1</sub>					44 08				44 06				44 04					
						44 12 5 14				44 10 1.0 14.5				44 20 1.0 > 20					
	m <sub>2</sub>					44 40 8 40				44 44 7 45				44 40 2 10					
						45 30 6 35				45 30 6 2									
	M <sub>1</sub>					44 40				44 44				44 40					
	F	4 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>																	
31. Mai I	e P	3 17 56				17 56				17 56				17 56				S-P 2100 km Herdgebiet nach Pressemeldungen: Osttürkische Provinz Mus. Starke Zerstörungen der Stadt Varto	
						17 56				17 56									
	m	22 28				22 18				22 28				22 28 2 0.1					
						22 28 10 3				22 52 9 0.3									
	M <sub>1</sub>	28 00 12 4.5				22 28 10 3				22 52 9 0.3									
	M <sub>2</sub>	28 00 18 10				28 30 18 8.5				22 52 9 0.3									
	F	30 30 16 4.5				31 30 14 4.5				30 30 15 4.5									
F	4.0 <sup>h</sup>																		

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen	
		h	m	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ		m
31. Mai II	e	9												15 41				Schr schwacher Vorläufer eines Nahbebens; Teil II	
Juni	M <sub>1</sub>	1 54 15				53 45 7 0.3				03 30 16 20				54 15 7 1.5				Lange Wellen	
		2 02 30				03 00 14 4.5				02 30 13 5									
		11 30				11 00 14 1.5													
		2 30 <sup>m</sup>																	
4. Juni I	e	1												23 03				Schr schwaches Nahbeben; Teil II	
4. Juni II	e	5												03 49				Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
4. Juni III	e	15												03 55				Schr schwaches Nahbeben; Teil II	
7. Juni	e (P)	4 25 54				25 54				25 53				25 54				S-P 9800 km	
										26 06 1.7 0.3									
	m	36 14				36 14				36 14				36 23 11 6					
		36 24 12 2.3				36 24 11 2.7				36 23 11 6									
	e (S)	36 30				36 29				36 30				36 30					
		36 32 10 7.5				36 36 10 1.9				36 35 9 10									
	M <sub>1</sub>	52 30 20 7.5																	
M <sub>2</sub>	5 10 30 18 4				08 30 18 5.5				11 45 17 5										
F	5 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																		
15. Juni	M <sub>1</sub>	19 33 00 20 2.5				40 00 20 3.5												Schwache Spuren langer Wellen	
		42 00 20 2.5				40 00 20 3.5													
		20.0 <sup>h</sup>																	
18. Juni	e	8												17 25				Spuren eines Nahbebens; Teil II	
20. Juni	M <sub>1</sub>	1 04 30 20 2.5				10 30 12 1.1												Schwache Spuren langer Wellen	
		10 30 12 0.8				10 30 12 1.1													
		1 <sup>h</sup> 15 <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
23. Juni	e (P)	17	24	51			24	52			24	51			Herdgebiet nach Pressemeldungen: Stadt Olympia, Staat Washington, USA (S-P 8200 km)					
		25	07	25	07	25	07			25	07									
	m	25	22	2	3.5			25	08	2	2.5	25	23	2		2				
		34	22			34	21			34	20			34		27				
	e (S)	34	22			34	21			34	20			34		27				
		34	52	9	8	34	48	8	1.5			34	53	9		20				
	M <sub>1</sub>	52	30	28	40	53	30	24	15											
M <sub>2</sub>	56	00	20	25	55	45	18	25	56	00	20	30	56	00	21	45				
M <sub>3</sub>	18	00	30	16	15	01	45	16	11	00	30	16	20	00	30	15	25			
F	18 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																			
26. Juni	M <sub>1</sub>	14	22	00	20	2.5	23	00	20	3.5								Spuren langer Wellen (Herdgebiet nach Pressemeldungen: Süd-Chile)		
	M <sub>2</sub>	29	00	18	2	28	30	18	3											
	F	14 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup>																		
Juli																				
1. Juli	e	22														54	25			Sehr schwache Spuren eines Nahbebens; Teil II EW 15000 kg außer Betrieb
5. Juli	e	3														33	55			Schwacher Vorläufer eines Nahbebens; Teil II
9. Juli I	e	1														28	09			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
9. Juli II	i (P)	13	33	06			33	06			33	06			Sehr weites Fernbeben; Hauptphase nur geringe Spuren					
		m			33	08	2	2.5	33	10	8	10								
	e	43	30																	
	m			43	21															
F	14.0 <sup>h</sup>																			
11. Juli I	e (P)	4	59	16			59	15			59	14			(S-P 9200 km)					
		m <sub>1</sub>			59	18	2	0.2												
	e (S)	5	09	29			09	29			09	29								
		m	09	49	10	1.5	09	49	9	9	09	46	10	10						
	M	15	30	10	0.5	15	15	12	1.1			15	30	10		2				
	F	5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>																		
11. Juli II	e	13														22	05			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; 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	m	s	s		μ	m		s	s	μ
12. Juli	e	22														08	08			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
16. Juli I	e	4														10	12			Nahbeben; Teil II
16. Juli II	i P	5	31	00			31	00			31	00			(S-P 2200 km)					
		m <sub>1</sub>			31	04	2	2.1	31	04	2	2								
	m <sub>2</sub>			31	12	1.5	1.8			31	12	1.5	1.8							
		i S	34	40			34	40			(e)34	40								
	m <sub>1</sub>	34	56	6	2.5	34	53	10	2			35	04	4		5.2				
		m <sub>2</sub>	35	10	8	8	35	05	8	4			40	00		12	3.7			
M <sub>1</sub>	40	00	12	18	40	00	10	5	40	00	10	23	40	00	12	3.7				
M <sub>2</sub>	43	15	10	4	44	30	12	3	43	15	10	7.8	43	20	10	11				
F	6 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																			
16. Juli III	e (P)	19	49	44			49	44			49	42			(S-P 2200 km)					
		m			49	46	2	0.1	49	46	2	0.1								
	e			51	46															
		m			51	50	2	0.1			53	19								
	e (S)	53	18			53	20			53	23	6	1.8							
		m	53	24	8	0.8	56	40	5	1.2			56	40		5	1.2			
M	56	45	5	0.9																
F	20 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																			
17. Juli	e	16														10	05			Geringe Spuren eines Vorläufers; Teil II
19. Juli	M <sub>1</sub>	22			05	30	14	3.3			10	30	14	2	Spuren langer Wellen					
		M <sub>2</sub>	11	00	14	1	11	00	14	3.5										
	F	22 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>																		
20. Juli	e	22														23	15			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
25. Juli	e	16	54	06			54	06			54	06			Sehr leichtes Fernbeben					
		m			54	12	1.5	0.5			54	12	1.5	0.5						
	e			04	09															
		m			04	13	4	0.2			29	30	20	4.5						
	m	29	00	20	2.2	29	30	20	2.2			38	30	16		5.2				
		M <sub>1</sub>	38	30	16	2.5	37	45	16	2.2										
F	18.0 <sup>h</sup>																			

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen	
		h	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ		
27. Juli	M <sub>1</sub>	16	45	00	14	1	45	00	12	1	1							Spuren langer Wellen; 15000 kg-Pendel außer Betrieb	
	M <sub>2</sub>	48	30	12	0.7														
	F	17.0 <sup>h</sup>																	
August																			
2. Aug.	e	19																Sehr schwaches Fernbeben; Einschätze unsicher	
	m																		
	e	43	36			43	34												
	M <sub>1</sub>	20	15	00	24	6.6	16	00	24	26									
	M <sub>2</sub>	23	00	20	2.2														
	F	21.0 <sup>h</sup>																	
3. Aug.	e	13																Sehr schwaches Fernbeben	
	m																		
	e																		
	M <sub>1</sub>					50	00	16	1.5										
	M <sub>2</sub>	14	00	00	16	1.5													
	F	14 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																	
4. Aug. I	e	15																Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
4. Aug. II	e p	18				02	17			02	16							J <sub>S-P</sub> 7900 km Herdgebiet: Antillen (Presse-meldung)	
	e P	02	24			02	32			02	19								
	m	02	42	4	0.8	02	38	4	5	02	34	1	0.2						
	i PR <sub>1</sub>					05	52			02	36	1	5.5						
	m									05	26								
	e s	11	24							05	32	4	2.5						
	e S	11	40			11	40			11	25								
	m	11	52	10	17	12	00	10	45	11	30								
	e (SR <sub>1</sub> )	15	46			15	58			11	39								
	m	16	06	18	35	16	30	24	180	11	45	5	6						
	e (L)	23	30			24	18			23	34								
	M <sub>1</sub>	27	00	20	470	27	00	23	800	24	55								
	M <sub>2</sub>	32	00	18	490	31	30	18	680	26	00	24	1250	27	00	20	450		
	M <sub>3</sub>	35	00	17	430					31	00	18	800	32	00	18	500		
	M <sub>4</sub>	37	30	17	250	37	00	19	660	36	00	17	800	35	00	18	530		
	C									37	30	17	240						
	F	21 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																Weitere Maxima folgen	

Datum	Phase	NS Zeiten				EW Zeiten				Z Zeiten				NS 15000 kg				Bemerkungen	
		h	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ	m	s	μ		
7. Aug.	e	19																Spuren eines Vorläufers; Teil II	
8. Aug.	e (P)	13	39	42			39	41			39	41			39	41			(J <sub>S-P</sub> 8000 km)
	m									39	55	1	0.1					Schwaches Fernbeben (Herdgebiet Mittelamerika?)	
	e (S)	49	03			49	03			49	06			49	06				
	m	49	26	12	3.5	49	24	7	2.2	49	21	7	3.3	49	21	7	3.3		
	M <sub>1</sub>	14	00	00	20	55					00	00	20	145					
	M <sub>2</sub>	09	00	18	80	06	45	19	200	09	00	18	160	09	00	18	135		
	M <sub>3</sub>	16	30	16	24	15	00	16	45	16	30	17	60	16	30	17	60		
	C																		
	F	15 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>																	
14. Aug.	i	14												59	25			Leichtes Nahbeben; Teil II	
15. Aug.	M	19	57	00	16	2.5	57	00	18	2.8									Spuren langer Wellen 15000 kg-Pendel außer Betrieb
	F	20 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup>																	
20. Aug.	e (P)	17												29	31			(J <sub>S-P</sub> 2300 km)	
	e (S)	33	16			33	18			33	17			33	16			1. Vorläufer sehr schwach	
	m									33	17	3	0.7						
	i	33	24			33	23			33	23			33	23				
	m	33	30	7	2	33	29	8	3	33	27	4	3	33	25	4	3		
	M <sub>1</sub>					33	43	7	2.2	33	49	4	3	33	49	4	3		
	M <sub>2</sub>									34	17	4	1.8	34	22	5	4.8		
	F	17 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>																	
21. Aug.	e (P)	19												28	52			(J <sub>S-P</sub> 7800 km)	
	e (S)	38	03			38	03			38	03			38	03			1. Vorläufer sehr schwach	
	m									38	07	6	0.7						
	M <sub>1</sub>	50	00	16	2.5					50	00	15	4.5						
	M <sub>2</sub>	20	00	00	16	2.5	00	00	18	5.5	00	00	16	20	00	00	16	5	
	F	20 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>																	
23. Aug.	e	20												32	28			Spuren eines Nahbebens; Teil II	
24. Aug.	M	15	00	00	18	2	00	00	18	2									Geringe Spuren langer Wellen
	F	15 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>																	
Septbr.																			
9. Sept.	M	11	30	00	18	3.6	30	00	18	3					30	30	16	5.3	Spuren langer Wellen
	F	11 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup>																	

Datum	Phase	NS		Periode		EW		Z		NS		Periode		Bemerkungen	
		Zeiten		Amplitude		Zeiten		Amplitude		15000 kg		Amplitude			
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
12. Sept.	e p	15					28	20			28	25			$\int_{S-P}$ 7000 km Herdgebiet: Holländisch-Ostindien (Pressemeldung)
	e P	28	28				28	28			28	29			
	m						30	54			30	52	1.5	0.1	
	e (PR <sub>1</sub> )						30	54							
	m						32	36							
	e	32	38				32	36							
	m						32	44	10	3					
	e S	36	52				36	57			36	58			
	m						37	12	16	11					
	e (PS)	37	22				37	28			37	22			
	m	37	32	12	21	37	32	13	28	37	32	10	30		
	e	41	38				41	32							
	m	41	56	16	24	42	00	28	180						
	i	45	10				45	12			45	10			
	M <sub>1</sub>	56	30	20	270	45	18	20	80	45	13	14	50		
M <sub>2</sub>	16	00	55	20	270	01	36	18	210	56	20	19	300		
M <sub>3</sub>	01	55	18	240	03	00	20	220	00	50	20	460			
M <sub>4</sub>	06	00	14	80	05	00	16	110	01	50	13	120			
M <sub>5</sub>					09	55	16	120	06	00	16	200			
C					09	50	16	200	09	50	16	200			
F	18 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>														
13. Sept.	e P	19	10	43			10	42			10	43			$\int_{S-P}$ 8200 km Herdgebiet nach Pressemeldungen: Karibisches Gebiet (Stadt Ciudad Trujillo)
	m						10	41			10	46	3	0.6	
	e (PR <sub>1</sub> )	13	41								13	40			
	m										13	44	3	0.2	
	e (S)	20	09				20	09			20	11			
	m										20	13	5	0.5	
	M <sub>1</sub>	43	00	24	7	43	30	20	7	43	00	22	10		
M <sub>2</sub>	49	00	16	4	48	00	18	5.5	49	00	15	6.8			
F	20.0 <sup>h</sup>														
14. Sept.	e	20									08	36			Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
15. Sept.	M	16	24	00	20	2.2	24	00							Schwache Spuren langer Wellen
	F	16 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>													
17. Sept.	e	21									09	11			Leichtes Nahbeben; Teil II
20. Sept.	e	15									36	23			Schwaches Nahbeben; Teil II

Datum	Phase	NS		Periode		EW		Z		NS		Periode		Bemerkungen			
		Zeiten		Amplitude		Zeiten		Amplitude		15000 kg		Amplitude					
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ			
22. Sept.	e	13									29	43			Schwaches Nahbeben (Bergbauliche Störung?); Teil II		
23. Sept.	e	17									36	26			Sehr schwaches Nahbeben; Teil II		
23. Sept.	e (P)	23									48	45			Weites Fernbeben ( $\int_{S-P}$ 10800 km?)		
II	m										48	46	1	<0.1			
	e										50	18			Herdgebiet Indonesien? (Pressemeldung)		
	m										50	20	1.5	0.1			
	e (S)	24									00	04					
	m										00	07	7	1			
	e	06	28								06	32					
	m	06	44	12	1.4	06	48	8	1								
	M <sub>1</sub>	32	30	24	17	32	30	24	21			32	30	24	35		
	M <sub>2</sub>	37	30	16	4	39	00	18	8.5			37	30	18	13		
	M <sub>3</sub>	44	00	18	3.5							44	00	18	10		
	F	1.0 <sup>h</sup>															
24. Sept.	i	13									58	54			Bergbauliche Störung; Teil II		
25. Sept.	M	10	47	00	18	1.8	47	00	18	3					Schwache Spuren langer Wellen		
	F	10 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>															
26. Sept.	e	11									12	09			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II		
27. Sept.	e	11									34	15			Spuren eines Vorläufers; Teil II		
29. Sept.	e	3									20	57			Weites Fernbeben		
	m										21	04	1	0.1			
	e										22	40					
	m										22	53	3	0.3			
	e	28	04								28	20					
	m	28	23	8	2	28	22	8	4								
	e	32	44								32	47					
	m	32	49	16	6.5	32	49	20	35			33	00	15	23		
	e	40	04								40	12					
	m	40	24	24	20	40	24	32	55								
	M <sub>1</sub>	4	02	00	36	270	00	00	44	200			02	00	36	470	
	M <sub>2</sub>	07	00	24	85	07	00	24	130			07	00	24	150		
	M <sub>3</sub>	10	30	24	110	10	30	22	85			10	50	24	210		
	M <sub>4</sub>	17	30	20	80	19	00	18	50	18	00	17	30	21	160		
	C																
	F	5 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>														Ende durch Streifenwechsel gestört	

Datum	Phase	NS				EW				Z				NS 15000 kg				Bemerkungen				
		Zeiten				Periode Amplitude				Zeiten				Periode Amplitude								
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ
Oktober 2. Okt. I	e (P)	4	57	41			57	42			57	42			57	41			(Δ <sub>S-P</sub> 8100 km)			
		m													57	48	1.8	0.5				
	e (S)	5	07	06			07	07							07	06						
		m	07	15	10	0.5									07	14	8	0.6				
	M <sub>1</sub>	32	00	24	12		28	30	24	15					31	45	25	32				
	M <sub>2</sub>	35	45	16	7.5		34	00	16	6	35	30	18	26	35	45	15	20				
F	5 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>																				
2. Okt. II	e (P)	6	54	51			54	51			54	50			54	51			Zweiter Stoß zum vorhergehenden Beben?			
		m	54	54	4	0.8									54	53	3.5	19				
	e	7	04	15			04	15							04	14						
		m													04	22	6	0.7				
	M <sub>1</sub>	27	00	22	6.5										27	00	24	23				
	M <sub>2</sub>	33	00	16	6		32	00	16	6	32	30	14	15.5	33	00	15	14				
F	8.0 <sup>h</sup>																					
3. Okt.	e	7													22	27			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II			
4. Okt.	e (P)	14									56	42			56	47			Schwachere Fernbeben			
		m									56	52	2	0.1	56	50	2	0.1				
	e																					
		m <sub>1</sub>																				
	m <sub>2</sub>																					
	e																					
		m													05	36						
	M <sub>1</sub>	24	00	18	6		23	00	19	7.5	25	00	18	26	05	43	6	1				
	M <sub>2</sub>	28	00	18	5.3										24	00	19	11				
	F	15 <sup>h</sup>	45 <sup>m</sup>																			
12. Okt.	e	11													29	18			Nahbeben? Teil II			
13. Okt.	e P	21	29	09							29	09			29	09			(Δ <sub>S-P</sub> 2400 km)			
		m													29	09						
	e																					
		m													29	11	2	0.5				
	e (S)																					
		m													33	05						
	M <sub>1</sub>	38	00	12	2.3		33	13	4	0.1					33	11	4	0.4				
	M <sub>2</sub>					38	00	10	3					38	15	11	10					
F	22.0 <sup>h</sup>													41	30	12	3					

Datum	Phase	NS				EW				Z				NS 15000 kg				Bemerkungen					
		Zeiten				Periode Amplitude				Zeiten				Periode Amplitude									
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
22. Okt.	I	10																	19	15			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; lange Wellen bei Wiechert nur geringe Spuren; Teil II
22. Okt.		15																	10	50			
22. Okt.	II	15																	30	16			Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II
22. Okt.	III	15																					Spuren eines Vorläufers; Teil II
23. Okt.	i	21																	18	54			Nahbeben; Teil II Herdgebiet: Oberitalien
24. Okt.	e	13																	54	15			Leichtes Nahbeben; Teil II
25. Okt.	I	16																	06	52			Schwacher Vorläufer; Teil II
25. Okt.		22																	01	31			
30. Okt.	e P	7																	59	19			(Δ <sub>S-P</sub> 8800 km)
		m													59	29	1.5	0.4					
	e (S)	8	09	15											09	15			Wiechert z. T. durch Streifenwechsel gestört				
		m	09	19	7	0.6									09	20	6	1.4					
	M <sub>1</sub>	35	30	22	10		35	30	22	8.5					35	30	23	27					
	M <sub>2</sub>	44	00	18	6		43	30	18	5.5					44	00	16	16					
F	9.0 <sup>h</sup>																						
Novbr.	1. Nov.	11	26	21															26	21			Δ <sub>S-P</sub> 8600 km Herdgebiet nach Pressemeldungen: Aleuten
m <sub>1</sub>		26	27	10	1.5										26	24	1.5	0.4					
		m <sub>2</sub>													26	35	1.5	0.5					
e (S)		36	07												36	11							
		m	36	19	10	2.5									36	19	9	4					
e																			41	22			
		m													42	24	1.5	0.1					
e (SR <sub>1</sub> )		41	23												41	24							
m	42	00	24	42										42	00	22	60						



Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg		Periode Ampli- tude		Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
7. Nov. (Forts.)	e	16	11	09							11	09			
	m		11	21	4	0.4					11	26	4	0.2	
	M <sub>1</sub>		17	30	6	1					17	30	7	2	
	M <sub>2</sub>		22	00	8	0.7	21	30	8	0.8	21	30	7	3	
	F	16 <sup>h</sup>	45 <sup>m</sup>								22	15	7	1.5	
9./10. Nov.	e	23									55	11		Spuren eines Fern- bebens	
	m									55	21	1	<0.1		
	M <sub>1</sub>	0	12	30	5	0.7					12	15	5		1.2
	M <sub>2</sub>		15	30	10	1.5	18	00	14	4.5	15	30	12		4.5
	F	0 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>												
10. Nov.	e (P)	17	56	26			56	26			56	28		Weites Fernbeben Herdgebiet: Nord-Peru; (nach Presse- meldung)	
	m									56	48	2	0.1		
	e									57	08				
	m									57	11	2	0.1		
	e (S?)	18					06	44							
	m						07	20	10	1.4					
	e						14	24							
	m						14	44	24	30					
	e	18	28				18	00			18	30			
	m	18	36	20	5		19	00	30	40	18	35	20		12
	e						28	20							
	m						29	30	40	110					
	M <sub>1</sub>						34	00	26	65	34	00	24		140
M <sub>2</sub>	18	38	30	20	15	39	30	18	29	39	30	18	80		
M <sub>3</sub>		46	30	20	10	46	45	17	12	42	30	17	45		
C										46	30	19	19		
F	19 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>													
11. Nov.	e	23									07	55		Schwacher Vor- läufer eines Fern- bebens; Teil II	
12. Nov. I	e	6	08	09							08	08		Spuren eines Fern- bebens	
	m									08	10	1.5	0.2		
	M		52	00	15	1.3	52	00	15	1.5	52	00	16		5.5
12. Nov. II	e	17									15	18		Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	

Datum	Phase	NS Zeiten			EW Zeiten			Z Zeiten			NS 15000 kg		Periode Ampli- tude		Bemerkungen
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
12. Nov. III	e p	17									48	27		Schwach Fern- beben Weitere Phasen- einsätze nicht erkennbar (Herdgebiet Nord-Peru? [Pressemeldung])	
	e P		48	31			48	32			48	29			
	m		48	35	3	0.8					48	31	2		3
	M <sub>1</sub>	18	49	00	24	15					49	00	24		23
	M <sub>2</sub>		54	00	24	19	52	30	24	15	54	00	24		30
	M <sub>3</sub>		57	00	20	12	57	30	22	8	57	30	20		35
	M <sub>4</sub>	19					02	30	18	5.5	02	30	18		26
C															
F	19 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>													
13. Nov.	e	13									59	44		Sehr leichtes Nah- beben; Teil II	
16. Nov.	e	13									57	04		Spuren eines Nah- bebens; Teil II	
17. Nov. I	e	13									48	40		Sehr leichtes Nah- beben EW 15000 kg außer Betrieb; Teil II	
17. Nov. II	e (P)	22									33	43		Sehr schwaches Fernbeben EW 15000 kg außer Betrieb Herdgebiet: Arabisches Meer	
	m									33	52	2	0.1		
	e									34	04				
	m									34	07	2	0.1		
	e									41	26				
	m		41	19			41	28	6	0.7	41	28	6		0.7
	M <sub>1</sub>		47	30	14	1.1					47	30	14		1.8
M <sub>2</sub>	23	01	30	12	0.8	01	30	14	1						
F	23 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>													
18. Nov. I	e	3									00	00		Geringe Spuren eines Vorläufers EW 15000 kg außer Betrieb	
	F	3 <sup>h</sup>	01 <sup>m</sup>												
18. Nov. II	e	13									38	10		Spuren eines Nah- bebens; Teil II	
21. Nov.	e (P)	1									46	44		Leichtes Fern- beben Hauptphase auf- fallend schwach Herdgebiet: Ägäisches Meer	
	m									46	56	2	0.1		
	e		51	31			51	34			51	32			
	m		51	40	12	1.5	51	50	8	0.8	51	36	3		0.3
	M		55	20	7	0.6	56	30	7	0.3	55	20	7		1.5
F	2.0 <sup>h</sup>														



Datum	Phase	NS			EW			Z			NS 15000 kg			Bemerkungen
		Zeiten	Periode	Amplitude	Zeiten	Periode	Amplitude	Zeiten	Periode	Amplitude	Zeiten	Periode	Amplitude	
		h m s	s	μ	m s	s	μ	m s	s	μ	m s	s	μ	
28. Nov.	ep iP m e F	16						10 41			10 43			Vorläufer eines weiten Fernbebens NS 15000 kg ohne Zeitmarkierung
		10 43			10 46			10 43			10 45			
								10 44	2 3.5		10 47	2 0.8		
		11 52						11 52						
		16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>												
Dezbr.														
1. Dez.	e	8						14 37						Spuren eines Nahbebens, vermutlich Südwestalb (gespürt in Zittau i. Sachs.); Teil II
4. Dez.	e e M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> M <sub>3</sub> C F	23 30 16												Vorläufer wegen mikroseismischer Unruhe nicht erkennbar
		31 42			32 00						31 35			
		34 30	15 17		34 50	15 18					34 30	15 45		
		36 55	12 27		36 55	12 15		37 00	10 15		36 55	12 90		
		39 10	12 17		38 00	12 15					39 08	12 30		
		0 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	<sup>12</sup> / <sub>13</sub>			<sup>12</sup> / <sub>13</sub>						<sup>11</sup> / <sub>12</sub>		
10. Dez.	e	7								34 26			Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
11. Dez.	e	13								04 43			Sehr schwaches Nahbeben; Teil III	
12. Dez.	e	9								40 29			Spuren eines Vorläufers; Teil II	
17. Dez.	e	22								59 50			Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	
19. Dez.	e (P) m e (S) m M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	3						09 38			09 39			Sehr schwaches Fernbeben Herdgebiet: Japan?
								09 39	2 0.9		09 43	1 0.2		
					19 51						19 51			
					19 53	4 1.2					19 55	3 0.2		
		42 00	9 1.2		42 20	9 1.1				42 00	8 0.6			
		45 00	8 0.7		44 50	8 0.8				45 30	8 0.2			

Datum	Phase	NS			EW			Z			NS 15000 kg			Bemerkungen	
		Zeiten	Periode	Amplitude	Zeiten	Periode	Amplitude	Zeiten	Periode	Amplitude	Zeiten	Periode	Amplitude		
		h m s	s	μ	m s	s	μ	m s	s	μ	m s	s	μ		
20. Dez.	I	iP	19 31 32			31 32			31 30			31 32			Δ <sub>S-P</sub> 9500 km Herdgebiet: Insel Schikoku, Süd-japan Katastrophe
		m	31 52	4 7.5		31 50	4 6		31 40 3	17		31 49	2.5 7		
		iPR <sub>1</sub>	34 58			34 58									
		m	35 28	11 19		35 26	10 10								
		i	38 16			38 20						38 23			
		m	38 40	20 90		38 30	20 75					38 38	17 180		
		iS	41 58			41 56			42 00			41 57			
		m	42 10	22 125		42 40	22 290		43 20	22 40		42 07	20 290		
		iSR <sub>1</sub>	47 48			47 52						47 52			
		m	47 58	28 310		48 32	28 350					48 30	30 900		
		e	52 12			52 12									
		m	52 44	26 450		52 44	26 300								
		i	20 01 30												
		m	03 30	32 1000											
		i	05 00			04 00						04 25		Beginn der Hauptphase	
M <sub>1</sub>	06 30	18 750		06 30	22 1500										
M <sub>2</sub>	08 30	24 2100		08 30	18 1200					08 30	18 1300				
M <sub>3</sub>	11 00	20 1400		11 00	18 1200		11 30	20 400		11 00	20 1700				
M <sub>4</sub>	12 30	16 900		12 30	16 900		12 30	18 800		12 45	15 1200				
M <sub>5</sub>	14 00	18 1100		14 30	12 480					14 00	16 1200	Weitere Maxima folgen			
C			<sup>16</sup> / <sub>18</sub>			<sup>14</sup> / <sub>16</sub>		<sup>14</sup> / <sub>19</sub>			<sup>16</sup> / <sub>18</sub>				
F	22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>														
20. Dez.	II	e	22								58 26			Schwacher Nachstoß	
		m									58 42	2.5 0.1			
		M <sub>1</sub>	23 35 00	17 14		35 00	18 13		35 00	16 20	35 00	15 45			
		M <sub>2</sub>	38 30	14 6.5		38 00	12 3				38 30	12 7.5			
F	24.0 <sup>b</sup>														
20. Dez.	III	e	23								33 31			Sehr leichtes Nahbeben. Herdgebiet nach einer Pressemeldung: Kanton Wallis, Schweiz. Zwei Stöße im Abstand von ca. 1 1/2 Min. Durch Nachläufer des vorhergehenden Bebens gestört	
21. Dez.	I	e	3								51 21			Vorläufer eines Fernbebens; Teil II	

Datum	Phase	NS				EW				Z				NS 15000 kg		Bemerkungen						
		Zeiten				Zeiten				Zeiten				Periode								
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ
21. Dez. II	e P	10	30	47			30	47			30	47			30	47			$(\Delta_{S-P} 8700 \text{ km})$			
		m													2	0.6						
	e (S)	m	40	38			40	38							40	39						
		m	40	46	16	3									6?	0.7						
	e	m	46	14																		
		m	46	24	16	5																
	M <sub>1</sub>	11	03	00	20	50	03	00	20	80					03	00	19	90				
M <sub>2</sub>	06	30	20	50									06	30	22	100						
M <sub>3</sub>	10	00	16	70	12	50	16	34					10	00	18	120						
C																						
F	12 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>																				
21. Dez. III	e	12													56	17	Regelmäßige Sinusschwingungen					
21. Dez. IV	e	19													40	23	Leichtes Nahbeben; Teil II					
21. Dez. V	e P	20	00	43			00	43			00	44			00	43	$(\Delta_{S-P} 8700 \text{ km})$					
		m	00	49	4	0.8	00	50	3	0.9	00	50	2	0.5	00	55		2	1			
	e (S)	m	10	40			10	38							10	36						
		m	10	44	6	0.3	10	42	4	0.8					10	59		4	0.7			
	M <sub>1</sub>	39	45	18	36	39	40	15	11					39	30	18		26				
	M <sub>2</sub>	43	45	16	6	44	30	14	4.5					43	30	15		9				
Geht in das nächste Beben über																						
21. Dez. VI	e (P)	20									32	32			32	34	Vorläufer gestört durch Hauptphase des vorhergehenden Bebens					
		m													32	36		2	0.1			
	M <sub>1</sub>	21					04	30	22	12												
	M <sub>2</sub>	11	30	18	8	11	15	14	4.5					11	30	19		19				
	M <sub>3</sub>	16	00	15	4	16	00	16	4													
F	21 <sup>h</sup>	30 <sup>m</sup>																				
21. Dez. VII	e	23													31	04	Sehr schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II					
22. Dez.	e	15													06	58	Sehr leichtes Nahbeben (Bergbauliche Störung?); Teil II					
24. Dez. I	M <sub>1</sub>	5	11	00	20	5																
	M <sub>2</sub>	14	00	18	2	14	30	16	1.4													
	F	5 <sup>h</sup>	20 <sup>m</sup>																			

Datum	Phase	NS				EW				Z				NS 15000 kg		Bemerkungen							
		Zeiten				Zeiten				Zeiten				Periode									
		h	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	m	s	s	μ	
24. Dez. II	M	10	28	30	14	1.1																	Geringe Spuren langer Wellen
	F	10 <sup>h</sup>	40 <sup>m</sup>																				
24. Dez. III	M <sub>1</sub>	17	28	30	18	2																	Spuren langer Wellen
	M <sub>2</sub>	31	30	13	1	30	30	14	1.5														
25. Dez. I	e	7	23	50																			Leichtes Nahbeben 15000 kg-Pendel außer Betrieb Herdgebiet: Oberitalien
		e	24	32			24	36															
	e	25	44			25	42																
		m	25	50	4	0.4																	
	F	7 <sup>h</sup>	27 <sup>m</sup>																				
25. Dez. II	e	11																	EW 25 03	Schwacher Vorläufer eines Fernbebens; Teil II NS 15000 kg gestört			
28. Dez.	e (P)	10	21	22							21	23			21	22			21	23	Sehr schwaches Fernbeben NS 15000 kg ab 27. XII. 46 b. a. w. außer Betrieb		
		m																	21	37		1	0.2
	M <sub>1</sub>	53	45	20	5	53	30	20	6.5					54	00	19	7.5						
	M <sub>2</sub>	56	30	16	5	56	30	18	5.5					56	30	17	6						
	M <sub>3</sub>	11	00	00	16	5	01	30	14	3	00	30	16	20	01	30	15	4.5					
	F	11 <sup>h</sup>	15 <sup>m</sup>																				

Stärkere Mikroseismik wurde an folgenden Tagen beobachtet:

- Januar . . . . . 4., 22., 23., 24., 25., 26.
- Februar . . . . . 1., 2., 3., 10., 11., 16., 18., 20., 23.
- März . . . . . 18., 30., 31.
- April . . . . . 8.
- Juni . . . . . 13.
- September . . . . . 19., 20., 21.
- Oktober . . . . . 9.
- November . . . . . 13., 18., 22., 23., 24., 25., 26., 28., 30.
- Dezember . . . . . 2., 3.

**Teil II**  
**Die Aufzeichnungen des 15000 kg-Pendels 1946**

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
Januar											4. Febr.	e	4	14	28			14	28													
21. Jan.	e	11	29	55			29	53			II	m	14	34	1.0	1.2	14	30	1.0	1												
	m						29	56	1.5	0.1	(Forts.)	M	15	06	1.5	1.0	14	46	1.5	2												
	F	11 <sup>h</sup>	38 <sup>m</sup>								F	4 <sup>h</sup>	17.3 <sup>m</sup>																			
25. Jan.	e	15	33	04			33	07			4. Febr.	e	4	19	44			19	31													
	F	15 <sup>h</sup>	33.5 <sup>m</sup>								III	e	20	49			20	51														
26. Jan.	e	12	05	46			05	48			4. Febr.	e	15	28	22																	
II	e		07	13			07	10			IV	e	28	42			28	40														
	m		07	15	1	0.3	07	19	1	0.3		m	28	43			28	43														
	F	12 <sup>h</sup>	09.2 <sup>m</sup>								F	15 <sup>h</sup>	30.3 <sup>m</sup>																			
26. Jan.	e	15	41	10			41	10			17. Febr.	e	19	04	34																	
III	e		42	22			42	21				e	06	21			06	18														
	m		42	33	1	0.2	42	28	1	0.2		m	06	22	1.2	0.3	06	19	1.5	0.1												
	F	15 <sup>h</sup>	44.2 <sup>m</sup>								F	19 <sup>h</sup>	08 <sup>m</sup>																			
29. Jan.	e	1	06	07			06	12			25. Febr.	e	16	05	45			05	43													
	e		07	24			07	24				e	05	52			05	53														
	m		07	29	1	0.2	07	29	1	0.2		e	06	04			06	03														
	F	1 <sup>h</sup>	08.3 <sup>m</sup>								F	16 <sup>h</sup>	07 <sup>m</sup>			06	04	0.8	0.7													
Februar											März																					
1. Febr.	e	2	22	45			22	47			3. März	e	18	35	25			35	26													
	e		23	58			24	00				e	36	35			36	35														
	m		24	07	1	0.8	24	07	1	0.8		m	36	36	1.0	0.1	36	35														
	F	2 <sup>h</sup>	26.3 <sup>m</sup>									e	36	47			36	44														
4. Febr.	e	3	56	39			56	38				m	36	52	2	0.6	36	46	1.5	0.6												
I	m		56	40	1.5	0.3	56	41	1.0	0.1		F	18 <sup>h</sup>	39 <sup>m</sup>																		
	e		57	25			57	27			5. März	e	4	52	23			52	32													
	m		57	28	2.0	0.8	57	29	1.8	0.1		F	4 <sup>h</sup>	55 <sup>m</sup>																		
	F	4 <sup>h</sup>	00.3 <sup>m</sup>								6. März	e	13	22	50			22	49													
4. Febr.	e	4	13	17								m	22	51	1.8	0.7	22	52	1.5	0.3												
II	e		13	20			13	20				e	23	43																		
	m		13	23	1.0	0.2	13	24	1.0	0.1		m	23	45	1.6	0.1																
	F										F	13 <sup>h</sup>	26 <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
7. März	e	12	21	32			21	33			27. März	e	3	56	50																	
	e		21	40			21	44			I	e		57	58			57	58													
	m		21	41	1	0.1					F	F	3 <sup>h</sup>	59 <sup>m</sup>																		
	F	12 <sup>h</sup>	23 <sup>m</sup>									e	18	16	55			16	56													
8. März	e	19	20	06			20	06			27. März	e	18	16	55			16	56													
	i		20	20			20	20			II	F	18 <sup>h</sup>	18 <sup>m</sup>																		
	m		20	22	1.0	0.7	20	24	1.0	0.3		e	23	39	10			39	10													
	i		21	00			21	00			III	F	23 <sup>h</sup>	41 <sup>m</sup>																		
	m		21	01	1.0	0.8					April																					
	i		21	03			21	02			3. April	e	17	04	34			04	37													
	m		21	04	1.0	4.2	21	03	1.0	4.2		m	04	39	1	0.4	04	39	1	0.1												
	M		21	22	1.0	4.6	21	22	1.1	5.5		e	04	44																		
	F	19 <sup>h</sup>	26 <sup>m</sup>									m	04	45	1	0.1																
9. März	e	16	29	52			29	53			6. April	e	5	04	23			04	24													
	m		29	54	1.5	0.2	29	57	1.3	0.1		m	04	29	2	0.1																
	e		30	06								F	5 <sup>h</sup>	06 <sup>m</sup>																		
	m		30	07	1.3	0.2					7. April	e	22	54	32			54	31													
	F	16 <sup>h</sup>	32 <sup>m</sup>									e	54	34			54	34														
14. März	e	15	48	31			48	39				m	54	36	0.3	0.2	54	40	0.4	0.2												
	e		48	50			48	53				e	55	38			55	38														
	m		48	51	1.0	0.1	48	54	0.8	0.1		F	22 <sup>h</sup>	56 <sup>m</sup>																		
	F	15 <sup>h</sup>	50 <sup>m</sup>								9. April	e	10	43	05			43	05													
17. März	e	18	57	31			57	32			I	m	43	06	1.5	0.2	43	08	1.5	0.2												
	e		57	39			57	40				F	10 <sup>h</sup>	44 <sup>m</sup>																		
	m		57	40	1	0.1					9. April	e	16	53	30			53	30													
	e		57	42							II	e	53	33			53	34														
	m		57	43	1	0.2						m	53	35	0.4	0.3	53	35	0.4	0.2												
	F	18 <sup>h</sup>	59 <sup>m</sup>									e	53	38			53	38														
22. März	e	12	58	14			58	17				m	53	40	0.8	0.4	53	40	0.7	0.4												
	e		58	26			58	27				e					53	42														
	m		58	28	1	0.1	58	28	1	0.1	</																					



Datum	Phase	NS				EW				Datum	Phase	NS				EW			
		Zeiten	T	A	$\mu$	Zeiten	T	A	$\mu$			h	m	s	$\mu$	h	m	s	$\mu$
12. Okt.	e	11 29 18?								25. Okt.	e	22 01 31				01 30			
	e	29 27				29 28				II	m	01 33			01 37	2.5	0.3		
	e	29 33				29 34				F	22 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>								
	m	29 41	1.2	0.5		29 41	1.2	0.5											
	F	11 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>							29. Okt.	e	14 00 55				00 56				
22. Okt.	e	10 19 15				19 18				e	01 05			01 03					
	I	m	19 39	1.2	0.1	19 28	2	0.1		m	01 15			01 16					
	e	22 12				22 16				F	14 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup>			01 22	1	0.1			
	m	22 19	3	0.2		22 18	4	0.3											
	F	10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>							Novbr.										
22. Okt.	e	15 10 50				10 59				3. Nov.	e	13 42 02			42 03				
	II	m	11 04	1	0.1				I	m	42 10	1	0.1	42 10	1	<0.1			
	e	12 32				12 32				F	13 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>								
	m	12 43	1	0.1		12 43	1.2	0.1	6. Nov.	e	14 28 47			28 48					
	F	15 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup>							I	m	28 54	1.5	<0.1	28 57	1.2	<0.1			
22. Okt.	e	15 30 16				30 16				e	30 42			32 38					
	III	m	30 19	1.5	<0.1	30 22	1.2	0.1		m	32 36			32 38					
	e	15 30 16				30 16				m	32 50	3	0.2	32 47	3	0.2			
	F	15 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup>								F	14 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup>								
23. Okt.	i	21 18 54			(e)18 54				11. Nov.	e	23 07 55			07 56					
	m	18 57	0.3	0.1					m	07 58	1	0.1	07 57	1	0.1				
	i	19 16			19 18				F	23 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>									
	m <sub>1</sub>	19 17	0.8	0.6															
	m <sub>2</sub>	19 24	0.8	0.6	19 22	0.8	0.4		12. Nov.	e	17 15 18			15 20					
	i	20 16			20 13				m	15 45	1.0	<0.1							
	m <sub>1</sub>	20 16			20 16	1.2	2.1		e	17 03			17 15						
	m <sub>2</sub>	20 27	1.2	2.1	20 28	1.8	2.5		m	17 25	1.2	0.1	17 19	1	0.1				
	F	21 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup>			20 33	1.2	3.4		F	17 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>									
24. Okt.	e	13 54 15			54 17				13. Nov.	e	13 59 44			59 44					
	e	54 25			54 24				e	59 51			59 50						
	m	54 29	0.8	0.1	54 30	0.7	0.1		m	59 56	0.8	0.1	59 52	0.8	0.1				
	e	54 34			54 33				e	14 00 02			00 02						
	m	54 40	0.8	0.4	54 39	1.0	0.3		m	00 12	1.0	0.3	00 09	1.0	0.2				
	F	13 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup>							F	14 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup>									
25. Okt.	e	16 06 52			06 52				16. Nov.	e	13 57 04			57 04					
	I	e	07 08		07 08				e	57 10			57 10						
	m	07 11	0.8	0.3	07 10	0.9	0.2		e	57 14			57 15						
		F	16 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>						m	57 16	1	0.1	57 17	1.2	<0.1				
									F	13 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>									

Datum	Phase	NS				EW				Datum	Phase	NS				EW			
		Zeiten	T	A	$\mu$	Zeiten	T	A	$\mu$			h	m	s	$\mu$	h	m	s	$\mu$
17. Nov.	e	13 48 40								20. Dez.	e	23 33 31			33 34				
	I	e	48 45							III	e	34 44			34 45				
	e	48 57							m	34 56	1	0.1	34 56	1	0.3				
	m	49 06	1	0.1					e	36 25			36 25						
	F	13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>							m	36 33	1	0.1	36 34	1	0.4				
18. Nov.	e	13 38 10				38 11				F	23 <sup>h</sup> 37.5 <sup>m</sup>								
	II	e	38 17			38 19			21. Dez.	e	3 51 21			51 21					
	m	38 27	1	0.1	38 27	0.8	<0.1		I	m <sub>1</sub>	51 25	1	<0.1	51 25	1	0.1			
	F	13 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>							m <sub>2</sub>	51 38	1	<0.1	51 39	1	0.1				
									F	3 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup>									
Dezbr.									21. Dez.	e	12 56 17			56 18					
	1. Dez.	e	8 14 37						III	m	56 19	2.5	0.1	56 21	2.5	0.1			
	e	14 46			14 46				F	12 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup>									
	m	14 48	0.4	0.1	14 48	0.4	0.1												
	F	8 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup>						21. Dez.	e	19 40 23			40 28						
10. Dez.	e	7 34 26				34 26			IV	e	40 35			40 34					
	m	34 29	1.5	0.4	34 30	1.5	0.4		m	40 38	1.0	0.2	40 39	1.0	0.1				
	e	7 34 26				34 26			e	41 08			41 13						
	F	7 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup>							m	41 09	1.0	0.3	41 14	1.0	0.1				
11. Dez.	e	13 04 43				04 44			e	41 31			41 29						
	e	04 46			04 46				m <sub>1</sub>	41 36	1.5	0.9	41 37	2	0.9				
	m	04 47	0.3	0.1	04 47	0.2	0.1		m <sub>2</sub>	41 45	2	0.8	41 46	2	1				
	i	04 51			04 52				F	19 <sup>h</sup> 43.5 <sup>m</sup>									
	m	04 52	0.6	0.	04 54	1.0	0.2	21. Dez.	e	23 31 04			31 05						
	F	13 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup>						VII	m	31 06	1	0.2	31 07	1	0.1				
12. Dez.	e	9 40 29				40 27			e	23 32 <sup>m</sup>									
	e	40 35			40 38				22. Dez.	e	15 06 58			06 58					
	m	40 37	1	0.1	40 40	1	<0.1		e	07 07			07 07						
	F	9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>							m	07 08	0.4	0.1	07 08	0.3	0.1				
17. Dez.	e	22 59 50				59 51			e	07 10			07 10						
	m	59 54	1	0.6	59 53	1	0.7		m	07 11	0.7	0.2	07 11	0.7	0.2				
	e	23 00 01			00 02				e	07 30									
	m	00 03	1	0.4	00 04	1	0.2		m	07 35	1	0.2							
	F	23 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup>							F	15 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup>									
25. Dez.	e	11				25 03			II	e	11			25 03					
	F	11 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup>				25 05	1.5	0.2		m				25 05	1.5	0.2			

# Hof a. d. Saale

## Station II. Ordnung

Im Besitz des Nordoberfränkischen Vereins für Natur-, Geschichts-, Landes- und Familienkunde in Hof, untergebracht in den Räumen der staatlichen Wetterdienststelle.

Höhe über dem Meeresspiegel:  $h = 565.95$  m.

Untergrund: Alluvium über Devonfelsen.

Länge:  $\lambda = 11^\circ 52' 39''$  ö. v. Gr.

Breite:  $\varphi = 50^\circ 18' 49''$  N.

### Instrumente und mittlere Konstanten

Apparat	Komponente	$T_0$	V	$r/T_0^2$	$\epsilon:1$	Registrier- geschwindigkeit
Wiechert 200 kg	NW—SE	5.4	80	0.025	3.2	12 mm/min.
	SW—NE	5.5	80	0.027	3.4	
80 kg Vertikalapp.	Z	2.5	55	0.020	3.6	12 mm/min.

Der Betrieb wurde aus technischen Gründen während der Berichtszeit vorübergehend eingestellt.

## ABHANDLUNGEN DER DEUTSCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

### Philosophisch-historische Klasse

#### Jahrgang 1945-46

- DIEDRICH WESTERMANN Pluralbildung und Nominalklassen in einigen afrikanischen Sprachen RM 3,50
- EDUARD SCHWYZER Zur Apposition RM 2,—
- LUDWIG DEUBNER Zum Weihehaus der eleusinischen Mysterien
- LUDWIG DEUBNER Der Schluß der Labyadeninschrift
- FRITZ RORIG Geblütsrecht und freie Wahl in ihrer Auswirkung auf die deutsche Geschichte

#### Jahrgang 1947

- HEINRICH MITTEIS Die Rechtsgeschichte und das Problem der Kontinuität RM 3,25
- ALFRED SIGGEL Katalog der arabisch-alexandrischen Handschriften Deutschlands
- RICHARD THURNWALDT Aufbau und Sinn der Völkerwissenschaft

### Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

#### Jahrgang 1945-46

- PAUL GUTHNICK Untersuchungen über das System Beta Lyrae RM 4,—
- WOLFGANG HEUBNER Katalytische Wandlungen am Blutfarbstoff

#### Jahrgang 1947

- OTTO WARBURG Ideen zur Fermentchemie der Tumoren RM 2,50
- PAUL GUTHNICK Ein Universalinstrument für lichtelektrische Helligkeitsmessungen RM 2,—
- PAUL RAMDOHR Die orientierten Verwachsungen von Bleiglanz, Contunnit und Anglesit der Grube Christian Lewin bei Essen-Borbeck RM 4,—
- KARL STUMPF Neue Theorie und Methode der Ephemeridenrechnung
- HANS NORDMANN Frühgeschichte der Eisenbahnen
- HANS NACHTSHEIM Hydrops Congenitus Universalis beim Kaninchen

Jede Klasse kann für sich bezogen werden, jedoch nur im festen Abonnement für einen ganzen Jahrgang, d. h. die Abnahme des ersterachielenden Heftes einer Klasse verpflichtet zum Bezug des betr. Jahrgangs dieser Klasse. Die Hefte werden einzeln berechnet; die Preise richten sich jeweils nach dem Umfang und werden bei Erscheinen bekanntgegeben. Wir bitten, Bestellungen - in Jahresabonnements und getrennt nach Klassen - zur Sicherung des Bezuges umgehend aufzugeben.

AKADEMIE-VERLAG • BERLIN

**1775** erscheint der erste Band des  
„BERLINER ASTRONOMISCHEN JAHRBUCHES“

**1821** werden die „ASTRONOMISCHEN NACHRICHTEN“  
von H. C. Schumacher begründet.

**1830** kommt das erste Heft des „PHARMAZEUTISCHEN  
(später „Chemischen“) ZENTRALBLATTES“ heraus

Diese alten Verlagstraditionen zu pflegen, ist eine der Aufgaben des Akademie-Verlages. Der Name unseres Verlages umschließt die Verpflichtung, der Wissenschaft zu dienen und nur das Hochwertigste und Beste zu veröffentlichen.

Dem Verlag sind bisher folgende periodische Veröffentlichungen lizenziert worden:

### **Forschungen und Fortschritte**

21.-23. Jahrgang.

Das Nachrichtenblatt der deutschen Wissenschaft und Technik, Herausgeber: Prof. Dr. Kienle, Potsdam.

### **Zeitschrift für Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft**

1. Jahrgang.

Herausgeber: Prof. Dr. Westermann, Berlin.

### **Astronomische Nachrichten**

126. Jahrgang.

Herausgeber: Prof. Dr. Kienle, Potsdam

### **Deutsche Literaturzeitung**

66.-68. Jahrgang.

Herausgeber: Prof. Dr. Griewank, Jena, i. Vbdg.  
mit Dr. J. Vorstius, Berlin.

### **Berliner Astronomisches Jahrbuch**

Herausgeber: Astronomisches Recheninstitut,  
Berlin.

### **Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik**

25.-27. Jahrgang.

Herausgeber: Prof. Dr. Fr. A. Willers, Dresden.

### **Chemisches Zentralblatt**

118. Jahrgang.

Vollständiges Repertorium für alle Zweige der  
reinen und angewandten Chemie. Herausgeber:  
Prof. Dr. Simon, Dresden.

---

**AKADEMIE-VERLAG • BERLIN**