

MITTEILUNGEN
DER
ERDBEBEN-KOMMISSION

DER KAISERLICHEN
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN.

NEUE FOLGE.

N^o. XLV.

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN WIEN, K. K. ZENTRALANSTALT FÜR
METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK, IM JAHRE 1911

VON

DR. RUDOLF SCHNEIDER,
ADJUNKTEN DER K. K. ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK.

MIT 1 SEISMOGRAMM.

WIEN, 1913.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN KOMMISSION BEI ALFRED HÖLDER,
K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHÄNDLER,
BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Die »Mitteilungen der Erdbeben-Kommission« erschienen bisher in den Sitzungsberichten der mathem.-naturw. Klasse, Abteilung I. Von nun an werden sie als besondere Ausgabe veröffentlicht werden.

Bisher sind folgende Nummern der »Mitteilungen« ausgegeben worden:

- I. Bericht über die Organisation der Erdbeben-Beobachtung nebst Mitteilungen über während des Jahres 1896 erfolgte Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v. Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abt. I, Heft II) — K 60 h.
- II. Bericht über das Erdbeben von Brux am 3. November 1896, von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abt. I, Heft II) — K 50 h.
- III. Bericht über das Erdbeben vom 5. Jänner 1897 im südlichen Böhmerwalde, von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abt. I, Heft III) — K 40 h.
- IV. Bericht über die im Triester Gebiete beobachteten Erdbeben am 15. Juli, 3. August und 21. September 1897, von Eduard Mazelle (Sitz. Ber., Bd. 106 [1897], Abt. I, Heft IX) — K 40 h.
- V. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1897 innerhalb des Beobachtungsgebietes erfolgten Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v. Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abt. I, Heft V) 3 K 40 h.
- VI. Die Erderschütterungen Laibachs in den Jahren 1851 bis 1886, vorwiegend nach den handschriftlichen Aufzeichnungen K. Deschmanns, von Ferdinand Seidl (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abt. I, Heft VI) — K 50 h.
- VII. Verhalten der Karlsbader Thermen während des voigtländisch-westböhmisches Erdbebens im Oktober—November 1897, von Josef Knett (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abt. I, Heft VI) 2 K 60 h.
- VIII. Bericht über das Graslitzer Erdbeben vom 24. Oktober bis 25. November 1897, von Friedrich Becke (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abt. I, Heft VII) 5 K 40 h.
- IX. Bericht über die unterirdische Detonation von Melnik in Böhmen vom 8. April 1898, von Johann N. Woldřich (Sitz. Ber., Bd. 107 [1898], Abt. I, Heft X) — K 90 h.
- X. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1898 innerhalb des Beobachtungsgebietes erfolgten Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v. Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abt. I, Heft IV) 3 K 20 h.
- XI. Die Einrichtung der seismischen Station in Triest und die vom Horizontalpendel aufgezeichneten Erdbebenstörungen von Ende August 1898 bis Ende Februar 1899, von Eduard Mazelle (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abt. I, Heft V) 1 K — h.
- XII. Übersicht der Laibacher Osterbebenperiode für die Zeit vom 16. April 1895 bis Ende Dezember 1898, von Ferdinand Seidl (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abt. I, Heft V) — K 70 h.
- XIII. Bericht über das obersteierische Beben vom 27. November 1898, von Rudolf Hoernes (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abt. I, Heft V) 1 K 10 h.
- XIV. Bericht über die obersteierischen Beben des ersten Halbjahres 1899 (zumal über die Erschütterungen vom 1., 7. und 29. April), von Rudolf Hoernes (Sitz. Ber., Bd. 108 [1899], Abt. I, Heft VIII) 2 K 10 h.
- XV. Bericht über Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster, von Josef Schwab (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abt. I, Heft II) 1 K 10 h.
- XVI. Bericht über das niederösterreichische Beben vom 11. Juni 1899, von F. Noë (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abt. I, Heft II) — K 60 h.
- XVII. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Horizontalpendel vom 1. März bis Ende Dezember 1899, von Eduard Mazelle (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abt. I, Heft II) — K 90 h.

- XVIII. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1899 innerhalb des Beobachtungsgebietes erfolgten Erdbeben, zusammengestellt von Edmund v. Mojsisovics (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abt. I, Heft III) 3 K 30 h.
- XIX. Die tägliche periodische Schwankung des Erdbodens nach den Aufzeichnungen eines dreifachen Horizontalpendels zu Triest, von Eduard Mazelle (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abt. I, Heft VII) 3 K 20 h.
- XX. Über die Beziehungen zwischen Erdbeben und Detonationen, von Josef Knett (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abt. I, Heft IX) — K 80 h.
- XXI. Bericht über das Detonationsphänomen im Duppauer Gebirge am 14. August 1899, von Josef Knett (Sitz. Ber., Bd. 109 [1900], Abt. I, Heft IX) . . . 1 K — h.

Neue Folge.

- I. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Lemberg, von W. Lásk a 1 K 90 h.
- II. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1900 im Beobachtungsgebiete eingetretenen Erdbeben, von Edmund v. Mojsisovics 2 K 30 h.
- III. Bericht über die seismischen Ereignisse des Jahres 1900 in den deutschen Gebieten Böhmens, von V. Uhljg 3 K — h.
- IV. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster im Jahre 1900, von P. Franz Schwab — K 60 h.
- V. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Horizontalpendel im Jahre 1900, von Eduard Mazelle 1 K — h.
- VI. Das nordostböhmische Erdbeben vom 10. Jänner 1901, von J. N. Woldřich 1 K 60 h.
- VII. Erdbeben und Stoßlinien Steiermarks, von R. Hoernes 2 K 10 h.
- VIII. Die Erdbeben Polens. Des historischen Teiles I. Abteilung, von W. Lásk a — K 80 h.
- IX. Bericht über die Erdbeben-Beobachtungen in Lemberg während des Jahres 1901, von Prof. Dr. W. Lásk a 1 K 10 h.
- X. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1901 im Beobachtungsgebiete eingetretenen Erdbeben, von Edmund v. Mojsisovics 3 K 30 h.
- XI. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Horizontalpendel im Jahre 1901, nebst einem Anhang über die Aufstellung des Vicentini'schen Mikroseismographen, von Eduard Mazelle 1 K 20 h.
- XII. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster im Jahre 1901, von Prof. P. Franz Schwab — K 40 h.
- XIII. Das Erdbeben von Saloniki am 5. Juli 1902 und der Zusammenhang der makeдонischen Beben mit den tektonischen Vorgängen in der Rhodopemasse, von R. Hoernes 2 K — h.
- XIV. Über die Berechnung der Fernbeben, von Prof. Dr. W. Lásk a . . . — K 30 h.
- XV. Die mikroseismische Pendelunruhe und ihr Zusammenhang mit Wind und Luftdruck, von Eduard Mazelle 2 K 60 h.
- XVI. Vorläufiger Bericht über das erzgebirgische Schwarmbeben vom 13. Februar bis 25. März 1903, mit einem Anhang über die Nacherschütterungen bis Anfang Mai, von J. Knett — K 80 h.
- XVII. Das Erdbeben von Sinj am 2. Juli 1898, von A. Faidiga 2 K 90 h.
- XVIII. Das Erdbeben am Böhmischem Pfahl am 26. November 1902, von J. Knett — K 80 h.
- XIX. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1902 im Beobachtungsgebiete eingetretenen Erdbeben, von Edmund v. Mojsisovics. (Mit einem Anhang: Bericht über die Aufstellung zweier Seismographen in Přibram, von Dr. Hans Benndorf.) 2 K 60 h.
- XX. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehlert'schen Horizontalpendel im Jahre 1902, von Eduard Mazelle 1 K 40 h.
- XXI. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster im Jahre 1902, von F. Schwab — K 50 h.

- XXII. Bericht über die seismologischen Aufzeichnungen des Jahres 1902 in Lemberg, von Prof. Dr. W. Láska — K 70 h.
- XXIII. Über die Verwendung der Erdbebenbeobachtungen zur Erforschung des Erdinnern, von Prof. Dr. W. Láska — K 40 h.
- XXIV. Berichte über das makedonische Erdbeben vom 4. April 1904, von Prof. R. Hoernes 1 K — h.
- XXV. Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1903 im Beobachtungsgebiete eingetretenen Erdbeben, von Edmund v. Mojsisovics . . . 3 K 40 h.
- XXVI. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster im Jahre 1903, von Prof. P. Franz Schwab — K 40 h.
- XXVII. Bericht über das Erdbeben in Untersteiermark und Krain am 31. März 1904, von Prof. Dr. R. Hoernes und Prof. F. Seidl 1 K — h.
- XXVIII. Jahresbericht des Geodynamischen Observatoriums zu Lemberg für das Jahr 1903, nebst Nachträgen zum Katalog der polnischen Erdbeben, von Prof. Dr. W. Láska — K 60 h.
- XXIX. Über die Art der Fortpflanzung der Erdbebenwellen im Erdinneren (I. Mitteilung), von Dr. Hans Benndorf — K 60 h.
- XXX. Erdbebenstörungen zu Triest, beobachtet am Rebeur-Ehler'schen Horizontalpendel im Jahre 1903, nebst einer Übersicht der bisherigen fünfjährigen Beobachtungsreihe, von Eduard Mazelle — K 90 h.
- XXXI. Über die Art der Fortpflanzung der Erdbebenwellen im Erdinneren (II. Mitteilung), von Dr. Hans Benndorf 1 K 50 h.
- XXXII. Über das Mürztaler Erdbeben vom 1. Mai 1885, von Dr. Franz Heritsch 2 K 40 h.
- XXXIII. Beschreibung des seismischen Observatoriums der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien, von Dr. Viktor Conrad 1 K — h.
- XXXIV. Bericht über das Erdbeben vom 19. Februar 1908, von Dr. Franz Noë 1 K — h.
- XXXV. Über die pulsatorischen Oszillationen (mikroseismische Unruhe) des Erdbodens im Winter 1907/1908 in Wien, von Dr. Rudolf Schneider 1 K 50 h.
- XXXVI. Die zeitliche Verteilung der in den österreichischen Alpen- und Karstländern gefühlten Erdbeben in den Jahren 1897 bis 1907, von Dr. Viktor Conrad 1 K — h.
- XXXVII. Die Geschwindigkeit der Erdbebenwellen in verschiedenen Tiefen, von Prof. W. Trabert — K 30 h.
- XXXVIII. Seismische Laufzeitkurven, von Prof. Dr. W. Láska — K 40 h.
- XXXIX. Seismische Registrierungen in Wien, k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, im Jahre 1909 (mit einigen Hilfstabellen zur Analyse von Bebenogrammen), von Dr. V. Conrad 1 K 30 h.
- XL. Das Scheibbs'er Erdbeben vom 17. Juli 1876, von A. Kowatsch . . 1 K 70 h.
- XLI. Seismische Registrierungen in Wien, k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, im Jahre 1910, von Dr. Rudolf Schneider . . . 1 K 20 h.
- XLII. Bericht über das Erdbeben in den Alpen vom 13. Juni 1910, von Dr. Josef Schorn 2 K — h.
- XLIII. Das mittelsteirische Erdbeben vom 22. Jänner 1912 von Dr. Franz Heritsch 1 K 10 h.
- XLIV. Die zeitliche Verteilung der in den Jahren 1897 bis 1907 in den österreichischen Alpen- und Karstländern gefühlten Erdbeben (ein Beitrag zum Studium der sekundär auslösenden Ursachen der Erdbeben) (II. Mitteilung) von Prof. V. Conrad — K 80 h.

Seismische Registrierungen in Wien, k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, im Jahre 1911

von

Dr. Rudolf Schneider,

Adjunkten der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik.

(Mit 1 Seismogramm.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 9. Jänner 1913.)

Wie in den vorhergehenden zwei Jahrgängen des mikro-seismischen Jahresberichtes der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik¹ wurden auch in dem vorliegenden Berichte die ihm zugrunde liegenden wöchentlichen Erdbebenberichte, an deren Ausmessung seit Oktober Herr Assistent Dr. M. Kofler teilnahm, nochmals revidiert. Regelmäßig ausgemessen wurden die Seismogramme der Wiechert'schen Apparate (ein astatischer Seismograph für zwei Horizontal-komponenten, Masse 1000 *kg*, und ein Vertikalpendel, Masse 1300 *kg*). Die Einsätze der ersten Vorläufer wurden meistens dem Vertikalpendel entnommen, welches sie am deutlichsten abzulesen gestattet. Bei starken Bodenbewegungen, bei welchen die stark vergrößernden Apparate versagten, wurden die Aufzeichnungen des Conrad-Pendels ($T_0 = 4$ Sekunden, $V = 19$) herangezogen.² Als Beispiel seiner Registrierung möge die photographische Kopie des Seismogrammes des starken süd-

¹ Mitteilungen der Erdbeben-Kommission der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Neue Folge, Nr. XXXIX (Jahresbericht 1909) und Nr. XLI (Jahresbericht 1910).

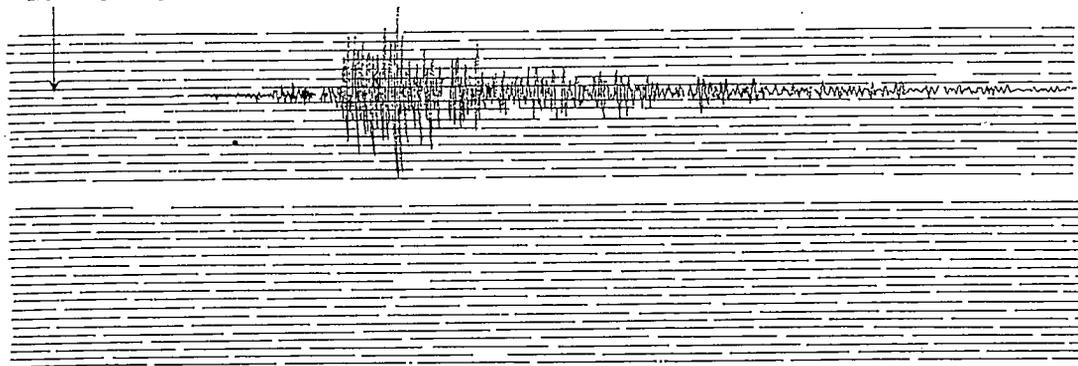
² Über die Konstruktion dieses Pendels siehe V. Conrad, Ein einfaches Instrument für seismische Stationen in habituellen Stoßgebieten. Gerland's Beiträge zur Geophysik, Bd. XII (1912), Heft 1.

deutschen Erdbebens vom 16. November 1911 (siehe die Figur) dienen. Die anderen Pendel versagten beim Einsatz der Hauptphase.

Das Instrumentarium der Station wurde im Jahre 1912 durch Ankauf einer zweiten Kontaktuhr von Neher in München vervollständigt. Die Apparate sind jetzt in zwei voneinander ganz unabhängige Gruppen mit je einer Kontaktuhr und Stromquelle geteilt, wodurch die Betriebsicherheit der Zeitmarkierung bedeutend erhöht wurde.

Zur Kontrolle des Ganges der Normaluhr von Riefler durch die radiotelegraphischen Zeitzeichen von Norddeich und

21^h 26^m 16^s M.Gr.Z.



Aufzeichnung des Conrad-Pendels ($T_0 = 4 \cdot 0^s$, $V = 19$) vom 16. November 1911 (starkes Erdbeben in Süddeutschland).

Paris wird in der nächsten Zeit an der Zentralanstalt eine Empfangsstation für drahtlose Telegraphie eingerichtet.

Im Laufe des Jahres konnte die Direktion der Zentralanstalt aus den von der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien bewilligten Mitteln zwei neue seismische Stationen errichten, und zwar in Innsbruck (Institut für kosmische Physik der k. k. Universität, Prof. Dr. F. M. Exner) und in Czernowitz (Institut für kosmische Physik der k. k. Universität, Prof. Dr. V. Conrad). Die Uhren der Czernowitzer Station werden regelmäßig wöchentlich auf telephonischem Wege mit der Normaluhr der Wiener Zentralanstalt verglichen. Beide Stationen versenden seit Jänner 1913 durch die Zentralanstalt ihre wöchentlichen Berichte.

Im ganzen wurden im Jahre 1911 in Wien 190 Beben konstatiert. Schwache Seismogramme können durch lokale Wagen- und Windstörungen verdeckt sein. Nach der Intensität

der Aufzeichnungen (0 sehr schwach, I merklich, II auffallend und III sehr stark) ergibt sich für das Jahr 1911 folgende Verteilung, welcher hier entsprechende Verteilungen der Jahre 1909 und 1910 vorangestellt wurden.

Zahl der Bebenaufzeichnungen:

Jahr	Intensität				Zusammen
	0	I	II	III	
1909	48	65	32	10	155
1910	103	75	20	5	203
1911	104	64	16	7	190

Die Gesamtsumme der Bebenaufzeichnungen war also im Jahre 1911 nur unwesentlich kleiner als im Vorjahre.

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die Bebenaufzeichnungen nach ihrer Intensität folgendermaßen:

Intensität	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
0.....	9	2	9	9	9	4	13	15	11	9	4	9	103
I.....	5	4	5	9	3	4	3	4	6	10	6	5	64
II.....	1	1	1	2	1	0	2	1	2	3	1	1	16
III.....	1	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	7
Zusammen..	16	9	15	20	13	10	19	20	19	22	12	15	190

Wenn man die Verteilung der Erdbebenaufzeichnungen nach den einzelnen Monaten mit jener des Jahres 1910 vergleicht, so ergeben sich ziemliche Differenzen. Im Gegensatz zum Jahre 1910 zeigen die Monate Mai, Juni 1911 eine sehr geringe seismische Tätigkeit. Im Mittel von beiden Jahren erhalten wir für die einzelnen Monate folgende Verteilung der Aufzeichnungen:

Jän.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
17·0	11·5	12·0	15·5	18·5	17·0	20·0	21·5	18·5	15·5	12·0	17·0

In den Sommermonaten sind also die Aufzeichnungen häufiger als im Winter. Allerdings muß hier berücksichtigt werden, daß im Laufe des Winters die Bodenunruhe und die Windstörungen schwache Seismogramme verdecken können.

Die folgende tabellarische Zusammenstellung der Ausmessungen unterscheidet sich nur unwesentlich von früheren Jahrgängen. Es wurde gemäß den Beschlüssen der Internationalen seismologischen Konferenz in Manchester 1911 eine eigene Rubrik für die Herddistanz eingeführt und es wird bei den einzelnen Komponenten nach Tunlichkeit die Richtung der Bodenbewegung angegeben. Neben dem Charakter (*Ch*) der Bebenaufzeichnung:

- 0 = sehr schwach,
- I = merklich,
- II = auffallend,
- III = sehr stark,
- o* = Ortsbeben,
- v* = Nahbeben (unter 1000 *km*),
- r* = Fernbeben (1000 bis 5000 *km*),
- u* = sehr fernes Beben (über 5000 *km*)

und der Bezeichnung R_n für *n*-mal reflektierte Wellen wurden folgende in Manchester 1911 vereinbarte internationale Zeichen verwendet:

Phasen (*Ph*).

- P* = erster Vorläufer;
- S* = zweiter Vorläufer;
- L* = lange Wellen;
- $M_1, M_2 \dots$ = die aufeinanderfolgenden Momente der Maxima der Bodenbewegung, korrigiert wegen der Verspätung der Instrumente;
- $C_1, C_2 \dots$ = die der Hauptphase folgenden sekundären Maxima;
- F* = Ende;
- i* = scharfes Auftreten einer Phase;
- e* = undeutliches Auftreten einer Phase;
- T* = Periode = Dauer einer Doppelschwingung in Sekunden;

- A_N = Amplitude der Nord-Südkomponente der wahren Bodenbewegung in μ von der Ruhelage (+ nach N);
 A_E = Amplitude der Ost-Westkomponente der wahren Bodenbewegung in μ von der Ruhelage (+ nach E);
 A_Z = Amplitude der Vertikalkomponente der wahren Bodenbewegung in μ von der Ruhelage (+ nach dem Zenith).

Zeit und Maß.

- Zeit = mittlere Greenwicher, von Mitternacht bis Mitternacht, gezählt von 0^h bis 24^h, Zeiten korrigiert;
 Δ = Epizentralentfernung in Kilometern;
 μ = Mikron = 0·001 *mm*;
? = fraglich.

Lage der Station.

$\varphi = 48^\circ 14'9$ n. Br., $\lambda = 16^\circ 21'7$ östl. v. Gr., Meereshöhe 198 *m*.

Untergrund: Löß, darunter Lehm.

Resultate der Eichungen der Seismometer im Jahre 1911.

Monat	Tag	Astatisches Pendel nach Wiechert (Masse = 1000 kg)								Vertikalseismometer nach Wiechert (Masse = 1300 kg)				Bemerkungen
		Nord-Südkomponente				Ost-Westkomponente				T_0 sec	V	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$	
		T_0 sec	V	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$	T_0 sec	V	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$					
Jänner	5.	12.4	171	8	0.002	11.2	150	6	0.002	2.6	182	4	0.015	
April	11.	12.3	171	8	0.0017	11.1	155	5	0.0016	—	—	—	—	
Juni	24.	13.7	175	9	0.0016	11.3	168	5	0.0016	—	—	—	—	
August	14.	8.41	156	61	0.0028	11.6	(126)	6	0.002	2.8	187	5	0.013	1 Am 1. Juli T_0 und Dämpfung herabgesetzt.
November	2.	11.52	220	7	0.003	11.0	(208)	5	0.002	—	—	—	—	2 Von 8.1 Sek. auf 11.5 Sek. vergrößert.
»	23.	12.3	157	9	0.002	11.2	195	5	0.0016	—	—	—	—	

Nr.	Datum	Ch	Pht	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m s		N	E	Z		
Jänner.											
1	1.	ll r	<i>iPz-</i>	10	25	12	—	—	—	4210	
			<i>iR₁PE</i>	26	44	—	—	—			
			<i>iSN+</i>	31	11	—	—	—			
			<i>eL</i>	36.7	—	—	—	—			
			<i>MN</i>	44 ³ / ₄	—	—	—	—			
			<i>ME</i>	44.8	—	80	95	—			
2	1.	I r	<i>MZ</i>	45	—	16	—	—	95	4200	1 Vielleicht einige Sekunden früher in der Minutenlücke.
			<i>iPZ</i>	15	06	351	—	—	—		
			<i>eSN</i>	12.5	—	—	—	—	—		
			<i>eLN</i>	19	—	—	—	—	—		
			<i>MN</i>	26	—	14	20	—	—		
			<i>ME</i>	30	—	9	20	—	—		
3	2.	0	<i>F</i>	16	—	—	—	—	—		
			<i>eLE</i>	3	54	—	—	—			
			<i>ME</i>	56.0	—	12	—	—			
			<i>F</i>	59	—	—	—	—			

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m		s	N	E		
4	Jänner 2.	0	<i>eL</i> <i>F</i>	11	30	—	—	—	—	—	Einige lange Wellen.
				12	—	—	—	—	—		
5	2.—3.	0 u	<i>ePZ</i> <i>eLE</i> <i>F</i>	23	08 ¹ / ₂	—	—	—	—	(14.000)	
				1	54	—	—	—	—		
6	3.	I u	<i>ePZ</i> <i>eSE</i> <i>eLE</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	7	36	03	—	—	—	(6200)	Geführt in Bukoba am Victoria Njansa-See.
					43	8	—	—	—		
				8	56 ¹ / ₂	—	—	—	—		
				ca. 8	04 ¹ / ₂	—	14	7	—		
7	3.—4.	III u	<i>ePZ</i> <i>ePN</i> <i>ePE</i> <i>iPZ</i>	23	33	36 ¹	—	—	—	5200	Zerstörendes Beben in Osttur- kestan. 1 Wegen unmittelbar vorausgehen- der Zeitmarke unsicher. Dem <i>eP</i>
					33	43	—	—	—		
					33	38	—	—	—		
					33	45	—	—	—		

Nr.	Datum	Clk	Ph	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m s		N	E	Z		
11	Jänner 7.	1 ^u	<i>ePZ</i>	2	33.1	—	—	—	—	Gestört (Bodenunruhe).	
			<i>eS?</i>		41 ^{1/2}	—	—	—	—		
			<i>eL</i>	3	02	—	—	—	—		—
			<i>MN</i>		21.3	—	55	—	—		—
			<i>ME</i>		23	—	—	20	—		—
		ca. 4	<i>F</i>			—	—	—			
12	9.	0 ^r	<i>ePZ</i>	4	02	24	—	—	—	Durch Bodenunruhe gestört. Gefühlt in Wjerny (Ostturkestan).	
			<i>eLN</i>		16.8	—	—	—	—		
			<i>MN</i>		18.2	—	<10	—	—		
			<i>ME</i>		24	—	—	12	—		
			<i>F</i>		nach 41 ^{1/2}	—	—	—	—		
						—	—	—			
13	12.	0 ^r	<i>ePZ?</i>	18	54.4?	—	—	—	—		
			<i>eL</i>	19	07.6	—	—	—	—		
			<i>MN</i>		11.4	—	>5	—	—		
			<i>ME</i>		14.6	—	—	5	—		
			<i>F</i>		ca. 19 25	—	—	—	—		

Nr.	Datum	Glt	P _h	Zeit (Greenwich)			T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m	s		N	E	Z		
Februar.												
17	5.	0	<i>cLh</i> <i>F</i>	5	09 20	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	-- --	Einige lange Wellen.
18	8.	0v	<i>cPz</i> <i>iL</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	2	55 55 55 57 ¹ / ₂	(10) 52 57 --	-- -- 2-3 --	-- -- (5) --	-- -- (5) --	-- -- -- --	ca. 320	Herd Norditalien (Tolmezzo), von Windstörungen überlagert.
19	18.	III r	<i>cPz</i> <i>iPz+</i> <i>iSN+</i> <i>iSN-</i> <i>iLN-</i> <i>iLE+</i> <i>MN</i> <i>ME</i>	18	48 48 55 55 58 58	48 53 12 12 14 13	-- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- --	-- -- -- -- -- --	4670	
				19	07.1 10.1	-- --	14 12	290 --	-- 365	-- --		

Station	Instrument	Time	Duration	Scale	Amplitude	Remarks	
20	MZ	18.	10-11	14	—	Zerstörendes Beben in der europäischen Türkei (Vilajet Monastir). 1 Schlägt an die Arretierschrauben an. Herd: Italien (Emilia und Toscana). Gestört.	
	F		20 ³ / ₄	—	—		
	iPz+	III r	21	37	—		—
				38	19		—
				38	57		—
				39	58		—
				39	47		—
				39	47		—
				40	00		—
				30	57		—
			MN	40·8	—		—
			ME	40 ¹ / ₂	—		—
			MZ	40·8	—		—
21	I v	F	—	ca. 23	—		
		iPz	7	19	25		
		iLE	—	20	47		
		MN	—	21·8	—		
		ME	—	35	—		
22	I	ePN	13	51	(41)		
		M	—	53·0	—		
		F	—	58	—		

Zerstörendes Beben in der europäischen Türkei (Vilajet Monastir).

1 Schlägt an die Arretierschrauben an.

Herd: Italien (Emilia und Toscana).

Gestört.

900

620

340

(395)

>410

225

8-9

7

(5-6)

(5-6)

25

7-8

ca. 5

Nr.	Datum	Clk	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m	s		N	E	Z		
23	Febr. 21.	I	<i>cP</i>	1	14.5	—	—	—	—	—	—	
			<i>M</i>		16	—	7-8	ca. 5	—	—	—	
			<i>F</i>		20	—	—	—	—	—	—	
24	23.	IIII	<i>iPZ-</i>	11	26	30	—	—	—	—	—	
			<i>iS</i>		37	55	—	—	—	—	—	
			<i>eL</i>		57	—	—	—	—	—	—	
			<i>MN</i>	12	09	—	18	25	—	—	—	
			<i>ME</i>		7-8	—	(18)	—	(30)	—	—	
			<i>F</i>	12 ⁵ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	
25	26.	III	<i>iPZ</i>	12	51	53	—	—	—	—	—	Vom Winde stark gestört.
			<i>eL</i>	13	11	—	—	—	—	—	—	
			<i>M</i>		13-14	—	ca. 18	(15)	(15)	—	—	
			<i>F</i>	13 ⁵ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	

März.

Nr.	Datum	Cl	Pl	Zeit (Greenwich)			T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m	s		N	E	Z		
32	März 16.	1v	ePZ	3	16·4	—	—	—	—	—	—	
			eL		18·8	—	—	—	—	—	—	
			(MN)		20·1	—	7	(5)	—	—	—	
			F	3 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	
33	17.	0v	ePZ	3	55·4	—	—	—	—	—	Spur.	
			F		57	—	—	< 2	—	—		
34	19.	0u	eL	5	10	—	—	—	—	—		
			F	5	20	—	—	—	—	—		
35	20.	1v	ePZ	15	(48·7)	—	—	—	—	—	P fällt in eine Wagenstörung.	
			eL		49	24	—	—	—	—		
			MN		49	57	(3)	15	—	—		—
			F	15	58	—	—	—	—	—		—
36	22.	0	e	9	44·4	—	—	—	—	Spur.		
			F		47	—	—	—	—		—	

Nr.	Datum	Ch	P _h	Zeit (Greenwich)			T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen						
				h	m	s		N	E	Z								
43	April 4.	Iv	ePN- ePE+ iPz iSN MN ME F	15	47	05	—	—	—	—	1640	Auf Kreta gefühlt. 1 In der Minutenlücke.						
													—	—	—			
													—	—	—			
													—	—	—			
													(30)	—	—			
													—	75	—			
44	5.	Ov	Pz i F	15	29	08±1	—	—	—	—	—	Phasen undeutlich.						
													30	50	—			
													40	—	—			
45	7.	Iv	iPz eSE eLN MN ME F	6	55	58	—	—	—	8500	—							
													7	05	45	—	—	—
													26	—	—	—	—	—
													36·0	—	—	18	—	—
													36·1	—	—	—	20	—
													8 ¹ / ₂	—	—	—	—	—

46	10.	14	<i>iPZ</i> <i>iSN</i> <i>eL</i> <i>M</i> <i>F</i>	18 19 20	54 05 22 24 —	45 08 — — —	— 9 — — —	— 10 — — —	— 20 — — —	— — — — —	— — — — —	9250	Hauptphase wenig entwickelt:
47	11.	14	<i>iPZ</i> <i>eL</i> <i>MN,E</i> <i>F</i>	13 14 15 ^{1/2}	49 52 57 —	26 — — —	— 20-22 —	— 5 —	— (5) —	— — — —	— — — —	—	
48	15.	I	<i>ePZ</i> <i>MN</i> <i>ME</i>	11 12	58·7? 21·3 27·1	— — —	— 14 16	— 10 —	— — 12	— — —	— — —	—	Gestört.
49	16.	0	<i>ePZ</i> <i>eL</i> <i>F</i>	5 6	56 10 20	(50) — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	—	Spur.
50	17.	0	<i>eLN</i> <i>M</i> <i>F</i>	5 6	34 43 —	— — —	— 19 —	— 6 —	— — —	— — —	— — —	—	
51	17.	0	<i>e</i> <i>F</i>	11	56 56	30 55	— 3-4	— —	1-2	— —	— —	—	Spur. Gefühl in der Hercegovina.

57	29.	I _u	<i>iPZ</i> <i>eSE</i> <i>eL</i> <i>F</i>	5 35 45·3 52—53 6 ^{1/2}	44 — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	8280	Wahrscheinlich vom gleichen Herde wie Nr. 55.
58	29.	I _v	<i>ePZ</i> <i>iL</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	6 06 07 08·0 07 13 6	41 42 — 56 —	— — 2—3 2—3 —	— — 5 — —	— — 12 —	— — — —	—	
59	30.	I _u	<i>iPZ</i> <i>eL</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	4 5 5 14 14 5 ^{1/2}	11 — — — —	— — 20 19 —	— — 8 —	— — — 7 —	— — — —	—	
60	30.	II _r	<i>iPZ</i> <i>eS</i> <i>iSN</i> <i>eL</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	20 45 48 48 50·2 51·6 51·8 10 21	57 38 46 — — — —	— — — — 5—6 9 —	— — — — 5 —	— — — — 10 —	2210	Gefühlt in Kleinasien.	

Nr.	Datum	Clk	Ph	Zeit (Greenwich)			T _s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m	s		N	E	Z		
Mai.												
61	4.	11	ePZ	13	41	36	—	—	—	—	8090	1 Vielleicht P eines zweiten Bebens. Geführt auf Kamtschatka. Epizentrum nach Zeißig: $\varphi = +52.5^\circ$ $\lambda = 157.0^\circ$ ö. v. Gr.
			iz ¹		45	39	—	—	—	—		
			eL	14	19	—	—	—	—	—		
			MN		28	—	—	—	—	—		
			F	14 ³¹ / ₄	—	—	—	—	—	—		
62	4/5.	11	iPZ-	23	48	19	—	—	—	8090	Geführt auf Kamtschatka. Epizentrum nach Zeißig: $\varphi = +52.5^\circ$ $\lambda = 157.0^\circ$ ö. v. Gr.	
			ePN+		—	19	—	—	—			
			ePE+		—	21	—	—	—			
			iSE-		57	43	14	60	—			
			eLE	0	11.7	—	—	—	—			
			MN		28 ¹ / ₂	—	16	65	—			
			ME		25.8	—	13	60	—			
MZ		28.7	—	15	—	50						
F	21 ¹ / ₂	—	—	—	—	—						

63	9.	1(r)	<i>ePz</i> <i>eS?</i> <i>eLN</i> <i>F</i>	19 20 20 ^{1/2}	54 00·3 17	46?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	11.	0u	<i>eN</i> <i>eL</i> <i>F</i>	4 ^{1/2} 5 5 ^{1/2}	— 02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	13.	0u	<i>eP</i> <i>eL</i> <i>F</i>	3 4 4 ^{1/2}	34 09	06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	14.	0(w)	<i>eL</i> <i>ME</i> ¹ <i>F</i>	1 1	16 16 ^{1/2} 30	—	9	13	2 ^{1/2}	7 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	24.	1r	<i>ePz</i> <i>eL</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	23	28 31·7 33·1 33·2 45	(27)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68	25.	0u	<i>ePz</i> <i>eSE</i>	8	12 22·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

¹ Durch Wellen von 3 Sek. Periode überlagert.

Durch den Papierwechsel gestört.

Nr.	Datum	Cl	Ph	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m s		N	E	Z		
69	Mai 26.	0(r)	ePZ	21	06 (42)	—	—	—	—	—	
			eL	19	—	—	—	—	—		
			MN	31·2	—	11 ^{1/2}	—	—	—		
			ME	26	—	—	21 ^{1/2}	—	—		
			F	21 ^{3/4}	—	—	—	—	—		
70	27.	0	eLN	16	03	—	—	—	—	—	Spur.
			F	10	—	—	—	—	—		
71	30.	0v	ePZ	19	47 14	—	—	—	—	—	Erdbeben im Hohen Venn (Rhein- provinz).
			F	51	—	—	—	—	—		
72	31.	0	ePZ	2	11 57	—	—	—	—	—	Herd wie oben. Minimale Spur.
73	31.	0	eE	19	41	—	—	—	—	—	Einige Wellen.
			F	45	—	—	—	—	—		

74		3.		III ^u		I ^u		ePz		20		40		41		16		21 ^{1/2}		—		—	
74	3.	III ^u	I ^u	ePz	20	40	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				eL	21	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				MN		45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				ME		45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				F	22 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	6.	0		eL	8	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				F		57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	7.	III ^u		iPz+	11	16	07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				iSE+		27	05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				eLN		44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				M ₁ N		56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				M ₁ E		53 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				M ₁ Z		53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				M ₂ N	12	04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				M ₂ E		05 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				F	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77	7.	0r		iPz	19	48	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				eLN	20	00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				MN		01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				ME		01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				F	20	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Spur.

10.000 Herd Mexiko (Guerrero).

425

380

300

152

210

 2^{1/2}

 3^{1/2}

Nr.	Datum	Ch	Pkt.	Zeit (Greenwich)			T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen	
				h	m	s		N	E	Z			
78	Juni 8.	I r	iPz	0	04	15	—	—	—	—	2890	Gefühlt in Baku.	
			iSN-		08	50	—	—	—	—			
			iSE		08	38	—	—	—	—			
			(MN)		15	—	—	—	—	—			
			F	1	—	—	—	6—8	—	—			17 ¹ / ₂
79	15.	III II	cPz	14	38	00	—	—	—	—	9080	Herd wahrscheinlich im Ostchinesi- schen Meer. $\varphi = 29^\circ$ N. $\lambda = 125^\circ$ ö. v. Gr.	
			ePN-		38	05	—	—	—	—			
			iPN-		38	08	—	—	—	—			
			ePE		38	01	—	—	—	—			
			iPE-		38	10	—	—	—	—			
			iSN-		48	15	—	—	—	—			
			eSE		48	09	—	6	—	—			
			eL	15	04	—	—	—	—	220			—
			MN		13 ¹ / ₂	—	—	—	—	—			610
			ME		13 ¹ / ₂	—	—	20	—	—			680
80	17.	I II	F	17 ³ / ₄	—	—	—	—	—	9090			
			iPz-	5	23	17	—	—	—			—	
			iSN	33	33	32	—	—	—				

Station	Date	Time	Instrument	Duration	Amplitude	Scale	Remarks
81	19.	I w	eLN	—	53	—	Geführt in Kalocsa (Ungarn).
			MN	—	04	—	
			ME	6	07	—	
			F	6 1/2	—	—	
			ePZ	3	21	19	
			eL	—	22	37	
			MN	—	23.5	—	
			ME	(6)	23.5	—	
			F	6	35	—	
			iPZ	9	10	45	
iSE	—	21	34				
82	25.	0 u	ePZ	20	14.2	—	Hauptphase durch Papierwechsel gestört.
			eL	—	45	—	
			F	21 1/4	—	—	
83	28.	0	ePZ	—	—	—	9800
			eL	—	—	—	
			F	—	—	—	
Juli.							
84	1.	1 u	ePZ	22	12	51.1	1. Vielleicht einige Sekunden früher in der Minutenlücke. Herd: Kalifornien.
			eSN, E	—	23.3	—	
			eL	—	45	—	
			MN	—	58 1/2	—	
			ME	—	53.3	—	
			F	—	—	—	
			ePZ	23 3/4	—	—	
			eL	—	—	—	
			MN	16	7 1/2	—	
			ME	16	—	10	
F	—	—	—				

Nr.	Datum	Clh	Plh	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m s		N	E	Z		
85	Juli 2.	0v	<i>eP?E</i>	2	50·6	—	—	—	—	—	
			<i>ME</i>	3	52·5	—	<2 ¹ / ₂	—	—		
			<i>F</i>	—	00	—	—	—	—		
86	3.	0	<i>ePZ</i>	19	02	56	—	—	—	Schwache Einsätze von Fernbeben. Weitere Phasen unkenntlich.	
87	3.	0	<i>ePZ</i>	22	02	55	—	—	—		
88	4.	IIr	<i>iPz+</i>	13	40	55	—	—	—	(4400)	Gefühl in Taschkent.
			<i>iPN+</i>	—	40	57	—	—	—		
			<i>iPE-</i>	—	40	56	—	—	—		
			<i>iE</i>	—	42	42	—	—	—		
			<i>iS?N¹</i>	—	47	05	—	—	—		
			<i>iL?N</i>	—	50	21	—	—	—		
<i>iL?E</i>	—	50	15	—	—	—					
			<i>MN</i>	15 ¹ / ₄	51·9	—	105	—			
			<i>ME</i>	—	50·4	—	—	—			
			<i>F</i>	—	—	—	—	—			

¹ *P* eines zweiten Bebens? Phaseneinteilung unsicher.

Year	Day	Time	Station	Mag	Dist	Depth	Scale	Count	Notes
95	12.	0 ^h	eL	9	06	—	—	—	—
			F	9	20	—	—	—	—
96	12.	0 ^r	ePZ	13	16	03	ca. 2800	—	—
			eSN	—	22 ¹ / ₂	—	—	—	—
			eL	—	31	—	—	—	—
			MN	—	43 ¹ / ₂	—	—	—	—
			ME	—	40 ¹ / ₂	—	—	—	—
			F	14	—	—	—	1 ¹ / ₂	—
97	13.	0	eN	9	22.2	—	—	—	—
			MN	—	30—33	—	—	—	—
			ME	—	32 ¹ / ₂	—	—	—	<2 ¹ / ₂
			F	9 ³ / ₄	—	—	—	—	2 ¹ / ₂
98	19.	1 ^h	iPZ	10	20	30	—	—	—
			eSN	—	29 ¹ / ₄	—	—	—	—
			eLN	—	47	—	—	—	—
			MN	—	53	—	—	—	—
			F	11 ¹ / ₄	—	—	—	—	(5)
99	23.	0 ^h	ePZ	16	43 ¹ / ₂	—	—	—	—
			eSE	—	53.6	—	—	—	—
			eL	17	20 ¹ / ₂	—	—	—	—
			M	—	26	—	—	—	3
			F	18	—	—	—	—	—

Nr.	Datum	Cl ⁿ	P ⁿ	Zeit (Greenwich)			T _s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m	s		N	E	Z		
100	Juli 23.	0	eLE	18	52	—	—	—	—	—	—	
			M	19	56	—	20	8	—	—		
			F	19	03	—	—	—	—	—		
101	27.	0v	ePz	11	22	49	—	—	—	—	Spur.	
			eS?E	11	24	01	—	—	—	—		
			M	11	29 ¹ / ₂	—	—	—	—	—		
102	29.	0u?	eLE	10	35	—	—	—	—	—		
			ME	11	40	—	23	5	—	—		
			F	11	—	—	—	—	—	—		
August.												
103	2.	0	eL	1	28	—	—	—	—	—	Spur.	
			F	1	47	—	—	—	—	—		

Nr.	Datum	Ch	Pl	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m		s	N	E		
109	Aug. 12.	Or	<i>cPz</i>	22	06	27	—	—	—	2430	Geführt in Huelva (Spanien).
			<i>iSE</i>	10	26	—	—	—			
			<i>MN</i>	14.0	—	—	—	—			
			<i>ME</i>	16.3	—	—	3	—			
			<i>F</i>	22	—	—	—	—			
110	16.	O	<i>cPz</i>	15	06	46	—	—	—	—	
			<i>ME</i>	08.2	—	—	—	3 1/2			
			<i>F</i>	20	—	—	—	—			
111	16.	IIH	<i>cPz</i>	22	55	16	—	—	—	(9850)	
			<i>iSN</i>	23	06	08	—	—	—		
			<i>cLN</i>	(28)	—	—	—	—	—		
			<i>MN</i>	49.1	—	—	—	—			
			<i>ME</i>	49.5	—	—	—	290	—		
112	17.	O	<i>F</i>	2 1/4	—	—	—	—	—	Auch um 12h 15m bis 17m einige Wellen.	
			<i>eL</i>	12	25.3	—	—	—			
			<i>MN</i>	27.5	—	—	3 1/2	—			
			<i>ME</i>	—	—	—	—	—			
			<i>F</i>	12	35	—	—	—			

		1. Minutenlücke.																		
113	18.	0 ^u	<i>ePZ</i>	3	07	56 ± 11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>eSE</i>		18.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>eLE</i>		46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>ME</i>		57.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>F</i>	4 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114	18.	0	<i>e</i>	7	01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>ME</i>		02.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>F</i>	7	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115	21.	1 ^u	<i>iPZ</i>	16	48	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>iSN</i>		58	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>iSE</i>		58	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>(eL)</i>		11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>MN</i>		45 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>ME</i>		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>F</i>	18 ^{1/4}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	23.	1 ^u	<i>ePZ</i>	16	12	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>eSE</i>		20	43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>eLE</i>		31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>MN</i>		38.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>ME</i>		38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			<i>F</i>	17 ^{1/2}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nr.	Datum	Cl	Ph	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m s		N	E	Z		
117	Aug. 27.	0u	ePZ	11	12	(35)	—	—	—	—	
			eSE		28	38	—	—	—		
			eLE		(46)	—	—	—	—		
			ME		53	—	—	5	—		
			F	12 ¹ / ₂	—	—	—	—	—		
118	28.	lv	ePZ	6	36.5	—	—	—	—	—	
			eSE		39	15	—	—	—		
			eLE		40.8	—	—	—	—		
			MN		42 ¹ / ₂	—	—	7 ¹ / ₂	—		
			ME		42 ¹ / ₂	—	—	—	13 ¹ / ₂		
119	29.	0u	F	7	15	—	—	—	—	—	Spur.
			eLE	7	37	—	—	—	—		
			ME	8	44 ¹ / ₂	—	—	—	5		
120	29.	0?	ePN	15	(01)	—	—	—	—	—	
			eLN		12	—	—	—	—		
			F	15 ¹ / ₂	—	—	—	<2 ¹ / ₂	—		

128	10.	0	<i>eLB</i> <i>ME</i> <i>F</i>	4	09.2 10.2 13	— — —	9	— — —	— — —	1—2	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
129	10.	0	<i>eLE</i> <i>ME</i> <i>F</i>	6	09.5 11.2 15	— — —	10	— — —	— — —	4	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
130	12.	0 r	<i>ePZ</i> <i>eLE</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	13 13.6	12.6 (16.2) 17.0 —	— — — —	7 6—7	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —
131	13.	0 u	<i>ePZ</i> <i>eSN</i> <i>eLE</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	3 4	15 25.4 45 54 56 25	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —
132	13.	1 v	<i>ePZ</i> <i>eS</i> <i>eL</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	22	31.1 (32.2) 32 33.2 33.3 45	— — 57 — — —	— — — 2—3 4	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —

1 Ziemlich deutliches Auftauchen.

Geführt in Florenz und Sienna.

Nr.	Datum	Cl	P _{lt}	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen	
				h	m s		N	E	Z			
133	Sept. 15.	II ¹¹	ePZ	13	28·2?	—	—	—	—	—	P unsicher.	
			eSE		34·9	—	—	—	—			
			eL		55	—	—	—	—			
			MN		58 ¹ / ₂	—	—	—	—			
			M ₁ E	14	04	—	50	—	85			—
			M ₂ E		07	—	—	—	82			—
			F	nach 16	—	—	—	—	—			—
134	17.	II ¹¹	ePZ	3	38	—	—	—	—	—	1 Sehr schwach, deutlicher erst um 39 ^m 37 ^s .	
			iZ		(44) ¹	—	—	—	—			
			eSE		42	05	—	—	—			—
			RSN		49	35	—	—	—			—
			eL	4	52·4	—	—	—	—			—
			MN		01	—	—	—	—			—
			ME		28·9	—	22 ¹ / ₂	—	—			—
			M ₂ E	5	18 ¹ / ₂	—	—	—	55			—
			F	6 ³ / ₄	20 ¹ / ₂	—	—	—	77			—
					—	—	—	—	—			—

Station	Date	Time	Phase	Amplitude	Duration	Scale	Notes
135	19.	0 ^u	iPZ	13	51	—	In der Mi-U. gelegen.
			eL	14	46	—	
			ME	29	29	—	
			F	32	32	—	
136	20.	1 ^u	ePZ	5	11	56	In der Mi-U. gelegen.
			eSN	21.4	21.4	—	
			eL	44	44	—	
			MN	56	56	—	
			ME	51.2	51.2	—	
			F	61.4	—	—	
				17	—	—	
137	21.	0	e	5	22	—	Spur.
			F	30	30	—	
138	21.	0	e	6	10	—	Phaseneinteilung nicht möglich.
			M	18-20	18-20	—	
			F	25	25	—	
139	21.	1 ^u	eL	8	16	—	Phaseneinteilung nicht möglich.
			MN	20	20	—	
			F	25	25	—	

In der Mi-U. gelegen.

Spur.

Phaseneinteilung nicht möglich.

(5)

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m s		N	E	Z		
140	Sept. 22.	Iu	ePZ	5	12	37	—	—	—	—	
			iPZ	—	—	39	—	—	—		
			eSN	—	21.8	—	—	—	—		
			eLE	—	35	—	—	—	—		
			ME	—	49	19	—	13	—		
			T	0 1/2	—	—	—	—			
141	26.	Ou?	eLN	14	45	—	—	—	—	—	
			MN	—	48.2	—	18	14	—		
			F	15	10	—	—	—	—		
Oktober.											
142	6.	Iu	ePZ	10	27	51	—	—	—	8400	
			iPZ	—	27	53	—	—	—		
			eSE	—	37	38	—	—	—		
			eLN	—	48 1/2	—	—	—	—		
			eLE	—	49 1/2	—	—	—	—		

143	6.	I ^u	MN ME F	12	49 1/2 57	— —	26 18	30	— 19	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —
144	7.	0	ePZ eLE ME F	15 16 16 3/4	51 21 29—30	45 — —	— — 15	— — —	— — 5	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
145	10.	I ^u	eE F ePZ eSN eLN MN ME F	5 13	30 42 25 36·1 52 4—5 05	— — 18	— — — — 18 19	— — — — 25	— — — — — 25	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —
146	13.	II ^u	iPZ eSE eL MN ME F	2 3	45 55·2 14 25 1/2 25	19 — — — —	— — — — 18 15	— — — — 21	— — — — — 47	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —	— — — — — —

Spur einer seismischen Störung. In
Mi-U. gelegen.

(9800)

8650

Nr.	Datum	Cl _h	P _h	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m s		N	E	Z		
147	Okt. 14.	I _u	<i>iPZ</i>	6	22	05	—	—	—	(8700)	
			<i>eSE</i>		32·0	—	—	—	—		
			<i>eLE</i>		51	—	—	—	—		
			<i>MN</i>		59 ^{1/2}	19	15	—	—		
			<i>ME</i>		56	22	—	14	—		
			<i>F</i>	7 ^{3/4}	—	—	—	—	—		
148	14.	II _u	<i>iPZ</i>	12	38	13	—	—	—	(8550)	
			<i>eS</i>		48·0	—	—	—	—		
			<i>eLE</i>	13	07	—	—	—	—		
			<i>MN</i>		16	—	19	38	—		
			<i>ME</i>		17 ^{1/4}	15	—	35	—		
			<i>F</i>	14 ^{1/2}	—	—	—	—	—		
149	14.	I _u	<i>iPZ</i>	16	48	03	—	—	—	(8740)	
			<i>eSN</i>		58·0	—	—	—	—		
			<i>eLE</i>	17	11	—	—	—	—		
			<i>MN</i>		31	16	10	—	—		
			<i>ME</i>		17	22	—	18	—		
			<i>F</i>	18 ^{1/2}	—	—	—	—	—		

Nr.	Datum	Clk	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	Amplitude μ .			Herd- distanz	Bemerkungen.
				h	m	s		N	E	Z		
156	Okt. 17.	Iu	iPz	12	05	02	—	—	—	—	—	
			eSE	(14)	—	—	—	—	—	—		
			eLE	33	—	—	—	—	—	—		
			MN	42	—	—	23	—	—	—		
			ME	39	—	—	20	25	—	—		
			M ₂ L	44	—	—	14	13	—	—		
F	—	—	—	—	—	—	—	—				
157	17. bis 18.	Ou?	iPz	23	56	47	—	—	—	—	—	Wahrscheinlich P eines sehr fernen Bebens.
			Fz	0	07	—	—	—	—	—		
158	18.	Ov	ePz	22	16	07	—	—	—	—	---	Herd zirka 10 km westlich von Agram.
			iMN	16	41	—	—	—	—	—		
			MN	16	47	—	1-2	2	—	—		
			MZ	16	55	—	—	—	—	—		
			F	22	18	—	—	—	—	—		
159	19.	Iu	ePz	10	26	34	—	—	—	—	—	
			eSN	34.2	—	—	—	—	—	—		

160	20.	11 ^u	<i>eLE</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	45 52 47 1/2 —	— — — —	— — — —	18 19	10	15	—	—	—
			<i>ePZ</i> <i>iPZ</i> <i>iRPZ</i>	03 07 03 08 05 48	07 08 48	—	—	—	—	—	—	—
			<i>eL</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	(40-47) 02 58·5 —	— — — —	—	28 30	23	15	—	—	—
			<i>PZ</i> <i>eSN</i> <i>eST</i> <i>eLN</i> <i>eLE</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	22 36 37·7 37 38·6 38·4 40·7 40·5 nach 23	13±1 — 51 — — — — —	—	—	—	—	—	—	—
161	22.	11 ^r	<i>PZ</i> <i>eSN</i> <i>eST</i> <i>eLN</i> <i>eLE</i> <i>MN</i> <i>ME</i> <i>F</i>	36 37·7 37 38·6 38·4 40·7 40·5	13±1 — 51 — — — —	—	—	—	—	—	—	—
			<i>ePZ</i> <i>eL</i> <i>F</i>	0 1 11 1/2	(23) — —	—	—	—	—	—	—	—
162	24.	0 ^u	<i>ePZ</i> <i>eL</i> <i>F</i>	0 1 11 1/2	(23) — —	—	—	—	—	—	—	—

Pz in der Minutenlücke. Im südlichen Makedonien (Saloniki) verspürt.

Sehr schwach.

Nr.	Datum	Cl	P/	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m s		N	E	Z		
163	Okt. 29.	04	eP	18	(31)	—	—	—	—	—	
			eL	—	57	—	—	—	—		
			MN	19	07 ¹ / ₂	21	12	—	—		
			ME	—	6—8	21	—	10	—		
			F	19 ¹ / ₂	—	—	—	—	—		
November.											
164	1.	14	ePZ	9	42·0	—	—	—	—	—	Bodenunruhe.
			eLE	10	12	—	—	—	—		
165	8.	14	MN	—	18	20	35	—	—	—	
			ME	—	18 ¹ / ₂	20	—	30	—		
			F	10 ¹ / ₂	—	—	—	—	—		
			ePZ	14	24	10	—	—	—		
			iPZ	—	24	12	—	—	—		
			eLN	—	58	—	—	—	—		
			eLE	—	59	—	—	—	—		
			MN	15	05	15	10	—	—		
ME	15	05	14	—	12 ¹ / ₂	—					
F	15 ¹ / ₂	—	—	—	—	—					

Nr.	Datum	Cl	Pl	Zeit (Greenwich)		T s	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m		s	N	E		
177	Dez. 6./7.	Iu	<i>eL</i>	23	53	—	—	—	—	—	Starke Bodenunruhe.
			<i>F</i>	24 ¹ / ₄	—	—	—	—	—		
178	11.	0u	<i>iPz</i>	11	12	56	—	—	—	8750	Gehen in einander über.
			<i>eSN</i>	22	29	—	—	—	—		
			<i>eL</i>	44	—	—	—	—	—		
			<i>F</i>	?	—	—	—	—	—		
179	11.	Iu	<i>iPz</i>	11	27	18	—	—	—	—	Gehen in einander über.
			<i>eSN</i>	37	1	—	—	—	—		
			<i>eSE</i>	37	4	—	—	—	—		
			<i>eL</i>	53 ¹ / ₂	—	—	—	—	—		
			<i>F</i>	?	—	—	—	—	—		
180	11.	0u	<i>iPz</i>	11	56	31	—	—	—	—	Wahrscheinlich ein sehr fernes Beben.
			<i>eL</i>	12	48	—	—	—	—		
			<i>F</i>	13 ¹ / ₄	—	—	—	—	—		

Nr.	Datum	Cl	Pz	Zeit (Greenwich)			T	Amplitude μ			Herd- distanz	Bemerkungen
				h	m	s		N	E	Z		
185	Dez. 22.	0 II	ePz	13	10	31	—	—	—	—	—	Sehr frögl. Starke Windstörung.
			cSE	20	0	—		—	—			
			eL	13 ⁹ / ₄	—	—		—	—			
			F	nach 14	—	—		—	—			
186	23.	I II	eLN	21	42	—	—	—	—	—	—	Windstörung.
			MN	51 ¹ / ₂	—	—		—				
			F	22 ¹ / ₄	—	—		—	—			
187	20.	0 ?	ePz	12	35	14 [±] / ₁	—	—	—	—	—	1 Minutenliche Spur.
			cN	44	—	—		—				
			F	55	—	—		—				
188	20.	0 II	ePz	15	43	0	—	—	—	—	—	Windstörung.
			cSN	53 ⁹ / ₄	—	—		—				
			eLN	10	13	—		—	—			
			MN	25	—	—		—	—			
			F	16 ⁹ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	

189	30.	0	iPz	10	06	11	—	—	—	—	—	—
190	31.	0 II	ePz	6	(20	7)	—	—	—	—	—	—
			eLN	7	02	—	—	—	—	—	—	—
			MN	06	06	—	—	—	—	—	—	—
			F	7 ⁹ / ₄	—	—	—	—	—	—	—	