

MITTEILUNGEN
DER
ERDBEBEN-KOMMISSION
DER KAISERLICHEN
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN.

NEUE FOLGE.

N^o. XLI.

SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN IN WIEN, K. K. ZENTRALANSTALT FÜR
METEOROLOGIE UND GEODYNAMIK, IM JAHRE 1910

VON

DR. RUDOLF SCHNEIDER,

ADJUNKTEN DER K. K. ZENTRALANSTALT FÜR METEOPOLOGIE UND GEODYNAMIK.

WIEN, 1911.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI

IN KOMMISSION BEI ALFRED HÖLDER,

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTSBUCHHANDLER,

BUCHHANDLER 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 Brüx 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 vogtländisch-westböhmischen Erdbebens im Oktober—November 1897, von Josef Knott (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. Láska 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. Uhlig 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. Láska — K 80 h.
- IX. Bericht über die Erdbeben-Beobachtungen in Lemberg während des Jahres 1901, von Prof. Dr. W. Láska 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 Anhange über die Aufstellung des Vicentini'schen Mikroseismographen, von Eduard Mazelle 1 K 20 h.
- XII. Bericht über die Erdbebenbeobachtungen in Kremsmünster im Juhre 1901, von Prof. P. Franz Schwab — K 40 h.
- XIII. Das Erdbeben von Saloniki am 5. Juli 1902 und der Zusammenhang der makedonischen Beben mit den tektonischen Vorgängen in der Rhodopemasse, von R. Hoernes 2 K — h.
- XIV. Über die Berechnung der Fernbeben, von Prof. Dr. W. Láska . . . — 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 Nacherschüttungen 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 Anhange: Bericht über die Aufstellung zweier Seismographen in Příbram, 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 Erdinneren, 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. Majsisovics 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-Ehlert'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 Erd-
bodens 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
Bebendiagrammen), von Dr. V. Conrad 1 K 30 h.
 XL. Das Scheibbser Erdbeben vom 17. Juli 1876, von A. Kowatsch . . 1 K 70 h.

Seismische Registrirungen in Wien, k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geo- dynamik, im Jahre 1910

von

Dr. Rudolf Schneider,

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

(Vorgelegt in der Sitzung am 16. Oktober 1911.)

Der vorliegende mikroseismische Jahresbericht umfaßt die vom 1. Jänner bis 31. Dezember 1910 von den Seismographen der k. k. Zentralanstalt in Wien aufgezeichneten Erdbeben. Dasselbe erscheint als erste Fortsetzung der gleichnamigen, als Nr. XXXIX der Mitteilungen der Erdbebenkommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien herausgegebenen Publikation.

Als Grundlage zu diesem Jahresbericht dienten die »Wöchentlichen Erdbebenberichte« der Zentralanstalt, welche regelmäßig wöchentlich gleichzeitig mit den Berichten der übrigen österreichischen seismischen Stationen an der Zentralanstalt lithographiert und an ungefähr 60 Stationen und Interessenten der ganzen Welt versendet werden.

Im vorliegenden Jahresbericht wurden alle Aufzeichnungen einer nochmaligen Kontrolle unterworfen, um möglichst verlässliche Daten zu bekommen. Übersehene schwache Erdbeben und Einsätze wurden nachgetragen. Auch wurden die an die Zeitmarken angebrachten Uhrkorrekturen, welche beim Zusammenstellen der Wochenberichte manchmal durch Extrapolation des Ganges gewonnen werden mußten, noch einmal durch Interpolation kontrolliert. Dank dem ausgezeichneten Gang der seit März 1910 als Normaluhr dienenden Riefleruhr mit Luftdruckkompensation ergab diese Kontrolle nur in vereinzelten Fällen die Notwendigkeit der Anbringung einer

anderen Uhrkorrektur. Der Gang dieser Uhr, welche fast täglich mit der Kontaktuhr verglichen wird, konnte durch das Entgegenkommen der k. k. Universitätssternwarte nach jeder Zeitbestimmung telephonisch verglichen werden. Dieser Vergleich findet durchschnittlich jede Woche einmal statt.

Das Instrumentarium bestand im Berichtsjahr aus einem Wiechert'schen astaticischen Horizontalpendel mit 1000 kg statioärer Masse, einem großen Wiechert'schen Vertikalpendel (Masse 1300 kg), einem Vicentini'schen Mikroseismographen und einem schwach vergrößernden Conrad-Doppelpendel. Alle Apparate funktionierten das ganze Jahr, von ganz kurzen Störungen in der Zeitmarkierung abgesehen, ohne jede größere Störung.

Den hier enthaltenen Ausmessungen liegen sämtlich die Aufzeichnungen der Wiechert'schen Pendel zugrunde. Die Resultate ihrer Eichungen im Jahre 1910 sind am Anfang des Berichtes zusammengestellt.

Wegen näherer Beschreibung der Station und ihres Instrumentariums sei auf die ausführliche, in diesen Mitteilungen erschienene Beschreibung,¹ bezüglich der in der tabellarischen Zusammenstellung angewendeten Göttinger Bezeichnungsweise sei auf den Jahresbericht 1909 verwiesen.² Nur die Amplitude der wirklichen Bodenbewegung wird hier, abweichend von dem Bericht 1909 und von den wöchentlichen Berichten, gemäß den Beschlüssen der internationalen seismologischen Konferenz von der Ruhelage aus, also nicht von einer Seite zur andern angegeben.

Die Epizentralentfernungen sind nach der Wiechert-Zöppritz'schen Laufzeitkurve bestimmt worden. Die Angaben der Herde wurden zum großen Teile den monatlichen Übersichten der Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Straßburg entnommen.

Im Jahre 1910 konnten im ganzen 203 Beben konstatiert werden. Bei der ungünstigen Lage der Station sind leider noch

¹ V. Conrad, Beschreibung des seismischen Observatoriums der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Mitteilungen der Erdbeben-Kommission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, Nr. XXXIII.

² Auf p. 7 des Berichtes 1909, letzte Zeile, lies $d =$ Ortsbeben statt $\hat{\cdot} \cdot \cdot$ eben.

ziemlich viele schwache Seismogramme durch lokale Störungen unleserlich geworden. Insbesondere machen sich die Windstörungen auf den gerade unter dem hohen Turm der Anstalt aufgestellten Apparaten in höchst störender Weise bemerkbar.

Wenn man die 203 Seismogramme nach ihrer Intensität gruppiert (diese Charakteristik gestattet natürlich nur selten einen Schluß auf die Intensität des Bebens im Herde selbst), so bekommt man für das Jahr 1910 folgende Verteilung:

Zahl der Bebenaufzeichnungen:

Jahr	0 (sehr schwach)	I (merklich)	II (auffallend)	III (sehr stark)
1910	103	75	20	5

Im Jahre 1909 war diese Verteilung wie folgt:

	0 (sehr schwach)	I (merklich)	II (auffallend)	III (sehr stark)
	48	65	32	10

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.....	11	5	4	8	11	13	15	14	10	6	3	3	103
I.....	3	7	4	2	11	5	6	9	6	3	7	12	75
II.....	2	2	1	1	1	4	0	0	2	1	2	4	20
III.....	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	5
Zusammen..	18	14	9	11	24	24	21	23	18	10	12	19	203

Die Monate Mai bis September weisen also eine erhöhte seismische Tätigkeit auf. Allerdings sind daran hauptsächlich die sehr schwachen Beben beteiligt. Der Monat Juni war aber auch in bezug auf stärkere Beben an erster Stelle.

Resultate der Eichungen der Seismometer im Jahre 1910.

Monat	Tag	Wiechertsches statisches Pendel (Masse = 1.000 kg)						Wiechertsches Vertikalseismometer (Masse = 1300 kg)						Bemerkungen
		Nordkomponente			Ostkomponente			Vertikal			Vertikal			
		T	sec	V	T	sec	V	T	sec	V	T	sec	V	$\varepsilon : 1$
Jänner	5.	10.2	476	6.3	11.5	155	6.5	2.8	187	5.6				
	19.	10.4	180	6.0	11.2	155	7.2	2.8	193	5.3				
Februar	11.	10.2	176	6.0	11.2	155	8.0	2.8	194	5.1				
	28.	10.2	165	6.2	11.1	163	8.1	2.8	194	6.2				
März	23.	10.1	168	5.6	11.1	157	7.2	2.8	187	5.1				
April	8.	10.2	176	6.5	11.2	155	7.4	2.8	187	5.5				
Mai	6.	10.2	160	7.3	11.2	153	7.7	2.8	186	5.2				
	14.	10.3	159	6.2	11.4	153	9.3	—	—	—				
Juni	13.	10.1	182	6.4	11.0	144	7.2	2.8	178	5.1				
Juli	16.	10.3	187	5.7	11.7	134	6.0	2.7	196	5.4				
September	10.	11.3!	168	7.1	11.7	142	5.8	2.7	182	4.7				
Oktober	15.	10.6	163	5.4	11.7	151	5.2	2.7	185	4.7				

Nr.	Datum	Uhr	P <h></h>	Zeit (Greenwich)			T	A <u>n</u> μ	A <u>c</u> μ	A <u>p</u> μ	Bemerkungen
				m	h	s					
1	1.	11 u	e P _p	11	14	22	—	—	—	—	
			i P _p		14	26	—	—	—	—	
			i S		24	53	—	—	—	—	
			e L		41 · 5	—	—	—	—	—	
			M		50 · 51	—	—	—	—	—	
			P	13			20	35	40	—	
2	6.	0 (u)	e P _v	20	07	35	—	—	—	—	
			i P _v		08	26	—	—	—	—	
			P		10 1/2	—	—	—	—	—	
			e L	11	05	—	ca. 20	2 — 3	—	—	
			P		12	—	—	—	—	—	
3	8.	0 u	e L				—	—	—	—	
			P				—	—	—	—	
4	8.	1 u	e P _v	15	00	50	—	—	—	—	
			(e S)		(10 · 7)	—	—	—	—	—	
			e L	27	—	—	—	—	—	—	
			M	33	—	—	12	(6)	10	—	

Jänner.
Weitere Phaseneinteilung nicht möglich.

Herd in Westindien.
Ber. Herddistanz = 9400 km.
^P nur auf der Vertikalkomponente erkennlich.
Herd in Ost-China (Sechstung).

Nr	Datum	Uhr	Ph	Zeit (Greenwich)			T	A	A _r	A _p	Bemerkungen
				h	m	s					
5	15.	0 u	iP iSk F	22	(35)	--					Von Windstörungen und mikroseismischer Unruhe überlagert.
6	19.	0	iPr	231.2	43	07					
7	20.	0	e	15	10	32					
8	20.	111 p	iP iSk iLE iN iP M M _r F	8	53	59					Herd nördlich von Island, nach Tamm; $\varphi = 67^\circ 9' \pm 0^\circ 1'$, $\lambda = 17^\circ 1' \pm 0^\circ 3'$ W. V. t _{ir} .
9	22.	0	iC	22	44±1	20	210	120	85	400	Minutenlücke. Distanz her. ≈ 2890 km. 140
											Scharfer Einsatz, andere Phasen unkenntlich.

Nr.	Datum	Ch	P_u	Zeit (Greenwich)			T s	A_u μ	A_c μ	A_p μ	Bemerkungen
				h	m	s					
16	29.	0 v	iP_u F	3	00	17	—	—	—	—	—
17	29.	0 u	iP_u eL M F	5	13	16	—	—	—	—	—
				6	08	—	—	—	—	—	—
				7	22	—	—	19	7	3	—
18	30.	1 u	P_u eL M F	4	04	33	—	—	—	—	—
				5	—	—	—	—	—	—	—
				6	35	—	—	20	10	14	—
				7	—	—	—	—	—	—	—

Diagramme sehr schwacher Beben könnten durch häufig auftretende starke Windstörungen und mikroseismische Unruhe verdeckt sein.

Geographie
Zeit
Schwachbeben
Windstörungen
Mikroseismus

Februar.											
19	2.	Lu	ePv	11	6·9	—	—	—	—	—	—
			eL		40 $1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—
			M	50	—	13	4	6	—	—	—
			F	nach	—	—	—	—	—	—	—
				12	—	—	—	—	—	—	—
20	4.	Lu	P^1	14	20	—	—	—	—	—	—
			eL	15	6 $\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	—
			M	—	09	—	—	—	—	—	—
			F	—	23	—	—	—	—	—	—
				—	?	—	—	—	—	—	—
21	4.	Lu	P	15	00 $\frac{2}{3}$	—	—	—	—	—	—
			$eL?$	—	48?	—	—	—	—	—	—
			MN	16	06	—	—	18	—	—	—
			MF	—	02	—	—	20	—	—	—
			F	—	16 $1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—
22	4.	Lu	iPv	17	56	—	—	—	—	—	—
			eL	18	47	—	—	—	—	—	—
			M	19	00	—	—	20	—	—	—
			F	—	19 $1\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—

Nr.	Datum	Ort	Ph	Zeit (Greenwich)			T	A_n	A_p	A_c	A_p	Bemerkungen
				h	m	s		p.	p.	p.	p.	
23	4.	1 u	iP_p $eL?$	18	52	37	—	—	—	—	—	
				19	(40)	—	—	—	—	—	—	
			M	56	—	—	20	7	5	—	—	
			P	20[1]	—	—	—	—	—	—	—	
24	5.	0 v	P	15	55	(25)	—	—	—	—	—	
			P	57	—	—	—	—	—	—	—	
25	7.	0 v	iP_p iL	6	39	23	—	—	—	—	—	
			M	—	—	34	—	—	—	—	—	
			P	41	—	39	—	—	—	—	—	
26	10.	0?	$P_p?$ eL	8	27	47	—	—	—	—	—	
			P	43	—	—	—	—	—	—	—	
			55	—	—	—	—	—	—	—	—	

In Südstiermark gefühlt.

Herd: Semmering.

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A_u p	A_v p	A_p p	Bemerkungen
				h.	m.	s.					
32	28.	0 u	eP_p	21	11	40	—	—	—	—	Starke mikroseismische Bewegung.
	..		eL	46	—	—	—	—	—	—	
			F	nach	22.	—	—	—	—	—	
März.											
33	4.	0	e	23	03	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Spur.
			F	05	—	—	—	—	—	—	
34	6.	0 u?	eLB	18	58	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Spur.
			F	19	18	—	—	—	—	—	
35	18.	0 u?	eP_p	20	24	35	—	—	—	—	
			F	28	—	—	—	—	—	—	
36	19.	0 u	eP_p	0	(23)	8	—	—	—	—	
			eL	49	—	—	—	—	—	20	7
			M	59	—	—	—	—	—	—	—
			F	01	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—

37	22.	<i>I</i> ♀	<i>e Pv</i>	2	08	09	—	—
		<i>S</i>	10·4	—	—	—	—	—
		<i>L</i>	11·3	—	—	—	—	—
		<i>M</i>	12	—	—	—	—	—
		<i>F</i>	<i>vor</i> $2\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—
38	24.	<i>Iv</i>	<i>P</i>	14	37	38	—	—
		<i>L</i>	37	—	—	—	—	—
		<i>M</i>	38	07	—	—	—	—
		<i>F</i>	41	—	—	—	—	—
39	25.	<i>Iu</i>	<i>S</i>	15	52	(14)	—	—
		<i>eL</i>	16	13	—	—	—	—
		<i>M</i>	28	—	—	20	—	—
		<i>F</i>	17	—	—	—	—	—
40	30.	<i>Iu</i>	<i>i Pv</i>	17	15	23	—	—
		<i>S</i>	31·4	—	—	—	—	—
		<i>R₁S</i>	33·0	—	—	—	—	—
		<i>eL</i>	18	00	—	—	—	—
		<i>M</i>	20	—	—	22	80	52
		<i>F</i>	ca. 20	—	—	—	—	—

Nr.	Datum	Ort	P_h	Zeit (Greenwich)			T s	A_n μ	A_e μ	A_p μ	Bemerkungen
				h	m	s					
41	31.	1 u	$P_v?$	18	39	.3	—	—	—	—	
			eL	19	12	—	—	—	—	—	
			M	25	—	—	21	25	27	—	
			R	nach 20	—	—	—	—	—	—	
April.											
42	1.	0?	eL	16	42	—	16	—	—	—	
			R	17	—	—	—	—	—	—	
43	6.	0v	eP_v	1	40	—	—	—	—	—	
			T	45	—	—	—	—	—	—	
			P_v	16	53	51	—	—	—	—	
			i_P	16	54	16	—	—	—	—	
			eL	17	55	—	—	—	—	—	
			M	18	05	—	21	4	5 ¹ ₁₂	—	
			R	18 ¹ ₂	—	—	—	—	—	—	

Spur. Im Südwesten von Bulgarien gespürt.

Spur einer Aufzeichnung eines in Steiermark gefühlten Bebens.

Nr.	Datum	G.h	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A_h μ	A_v μ	A_u μ	Bemerkungen
				h	m	s					
50	20.	0?	eP_p	22	41	(5)	—	—	—	—	—
			i_v		42	40	2	—	—	—	6
			R	23	—	—	—	—	—	—	—
51	27.	1 u	eP_p	1	37	14	—	—	—	—	—
			$eSS?$		50	—	14	—	—	—	—
			eL	2	12	—	—	—	—	—	—
			M		24	—	20	7	—	—	—
			R		31 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—
52	28.	0 v	—	—	2	13	(35)	—	—	—	—
											Spur. Im oberen Murtal (Steiermark) gefühlt.

Mai.

53	1.	1 u	iP_p	18	50	10	—	—	—	—	—
			$R_1 P_N$	19	54	09	—	—	—	—	—
			$S?$		(01 ¹ / ₂)	—	—	—	—	—	—
			eL		36	—	—	—	—	—	—
			M		55	—	22	20	22 ¹ / ₂	—	—
			R		21 ¹ / ₂	—	—	—	—	—	—

Das Beben vom 5. Mai ist von starken Windstörungen überlagert.

R. Schneider.

2

Datum	Ch	P_h	Zeit (Greenwich)			T	A_n	A_p	A_e	A_u	Bemerkungen
			h	m	s						
59	10.	1 u	cP_p	18	07	15	—	—	—	—	Herd: Nördliches Semmeringgebiet. Gloggnitz, In Wien gefühlt.
			cSY		16·8	—	—	—	—	—	
			cL	42	—	—	—	—	—	—	
			M	48	—	—	21	23	13	16	
			P	19 $\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	—	
60	11.	0	iP_p	15	58	22	—	—	—	—	56
			$c(L)$	16	51 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	
			M	08	—	—	—	—	—	—	
			P	16 $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—	
61	11.	11 u	iP_p	20	18	18	—	—	—	—	56
			iL		25	—	—	—	—	—	
			M		28	—	—	—	—	—	
			P		26	—	—	—	—	—	
62	13.	1 u	cP_p	8	10	05	—	—	—	—	9 6 13 20
			S	20	17	11	—	—	—	—	
			R_2S	29	02	8	—	—	—	—	
			cL	(40)	—	—	—	—	—	—	
			M	57	—	—	—	—	—	—	
			P	n. 10	—	—	—	—	—	—	

2

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A_n μ	A_c μ	A_v μ	Bemerkungen
				h	m	s					
69	22.	III n	iP_r	6	36	12	—	—	—	—	Herd Distanz her. = 8850 km.
			iS		46	15	—	—	—	—	
			$R_1 S$		52	00	—	—	—	—	
			cL	7	04	—	—	—	—	—	
			M		09	—	(7—18	75	60	—	
			P	mach 9		—	—	—	—	—	
70	23.	I n	iP_v	18	58	31	—	—	—	—	Spur einer Nahbebenaufzeichnung. Herd: Schweizer Jura.
			cS	19	08·3	—	—	—	—	—	
			cL		28	—	—	—	—	—	
			M		37	—	(7—18	—	—	—	
			P	20 $\frac{1}{2}$		—	—	—	—	—	
			e	6	15	(09)	—	—	—	—	
71	26.	IV v	P		19	—	—	—	—	—	Spur einer Nahbebenaufzeichnung. Herd: Schweizer Jura.
			c	12	04	—	—	—	—	—	
			cL		06·0	—	—	—	—	—	
			M		06·8	—	11—13	—	—	—	
72	27.	-	P	12	20	—	—	—	—	—	$T^{1/2}$

Jahr.	Monat	Tag	Stunde	Schw.	iP_u	eS	cL	M	P	$7^{1/2}$		12		18		< 5		> 5		Sput.		Schwach.		Distanz her. = 9500 km.				
										iP_v	$R_1 P$	$R_2 P$	$R_3 P$	S	i	cL	M	P	iP_v	$R_1 P$	$R_2 P$	$R_3 P$	S	i				
28.	0	11	0	6	31	51	40 · 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.	0	11	0	6	31	51	40 · 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30.	0	11	0	6	31	51	40 · 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76.	31.	11	0	6	31	51	40 · 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
77.	1.	11	0	6	31	51	40 · 5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Vom nächsten Beben überdeckt.

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A _n μ	A _c μ	A _p μ	Bemerkungen
				h	m	s					
78	1. 1.	11	iP _n	7	07	26	—	—	—	—	
			eL		(53)	—	—	—	—	—	
			M	8	12	—	23	31	30	—	
			P	9	—	—	—	—	—	—	
79	1. 1.	011	eP _n	18	34	3	—	—	—	—	
			eSV		(44.3)	—	—	—	—	—	
			MN	19	15	—	—	—	—	—	
			P	19	20	—	—	—	—	—	
80	3. 0.	0	c	4	36	—	—	—	—	—	
			P		45	—	—	—	—	—	
81	3. -4.	0	L _N	23	58	—	—	—	—	—	
			P	0	06	—	—	—	—	—	
82	6. 6.	0	eL	12	51	—	—	—	—	—	
			P	13	10	—	—	—	—	—	

Sehr schwach.

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A_u μ	A_v μ	Bemerkungen
				h	m	s				
87	16.	II v	iP_v	4	20	36	—	—	—	Gefühlt in Algier, Spanien und Portugal.
			S	24	03	—	—	—	—	
			L*	26	29	—	—	—	—	
			MN	28.0	—	13	80	—	—	
			ME	29.7	—	12	—	75	—	
			F	51/4	—	—	—	—	—	
88	16.	II u	iP_v	6	50	05±1*	2—3	—	—	65
			eS?	7	04.7	—	—	—	—	—
			$iR_1 S?$	12	05	—	—	—	—	
			$R_2 S$	17	16	—	—	—	—	
			eL	29—30	—	—	—	—	—	
			M	54	—	23	80	90	—	
89	16.	0 v	R	91/2	—	—	—	—	—	
			e_v	16	31.5	—	—	—	—	
			S?	33	—	—	—	—	—	
			eL	38	—	—	—	—	—	
			M	39	—	—	10	71/2	(10)	
			F	17	—	—	—	—	—	

* Vielleicht erst um 27.4m.
 Gefühlt in Algier, Spanien und Portugal.

* Minutenlücke, P auf der Vertikalkomponente auffallend intensiv. Ziemlich unklares Bebenbild.

Ziemlich gestört.

Gefühlt in Almeria (Südspanien).

Auf Formosa und den Pescadores-Inseln ge- föhlt. Distanz ber. == 9300 km.									
90	17.	0 u	iP_v	40	17	42	—	—	—
			iS	50	—	—	—	—	—
			eL	20	—	—	—	—	—
			F	—	—	—	—	—	—
			$6^{3/4}$	—	—	—	—	—	—
91	17.	0 u	iP_v	17	01	48	—	—	—
			iS	11	—	—	—	—	—
			eL	31	—	—	—	—	—
			(M)	(45)	—	—	—	—	—
			F	18	—	—	—	—	—
92	23.	0 u?	iP_v	19	12	33	—	—	—
			iS	30	—	—	—	—	—
			iL	33	38	—	—	—	—
			M	34·8	—	—	—	—	—
			F	39·2	—	—	—	—	—
93	24.	III,r	iP_v	13	—	—	—	—	—
			iS	—	—	—	—	—	—
			iL	—	—	—	—	—	—
			M	—	—	—	—	—	—
			F	15 ¹ / ₄	—	—	—	—	—
94	25.	III,r	P_v	19	24	13	—	—	—
			iS	—	27	14	—	—	—
			eL	—	28·5	—	—	—	—
			M_N	31·1	—	—	11	85	—
			M_E	33·1	—	—	12	—	165
			F	21 ¹ / ₂	—	—	—	—	—

Die übrigen Phasen vom Winde gestört.

Zerstörendes Beben in Algier.

 $\Delta = 1700 \text{ km}.$

Herd in Kleinasien.

Am 26. und 27. Juni sehr starke Windstörungen,

Nr.	Datum	Ch	Zeit (Greenwich)				T s	A_n μ	A_e μ	A_p μ	Bemerkungen
			Ph	h	m	s					
95	29.	0 u	eP_n	8	42.2	—	—	—	—	—	Rudimentär,
			eL	9	10	—	—	—	—	—	{
			M	—	17	—	—	—	—	—	
			P	98/9	—	—	—	—	—	—	
96	29.	1 u	eP_n	11	05	7+1*	—	—	—	—	* In der Minutenlücke.
			eS	—	19.9	—	—	—	—	—	
			eL	—	55	—	—	—	—	—	
			M	12	22—23	—	20	27	30	—	
			P	—	nach	13	—	—	—	—	
			F	—	—	—	—	—	—	—	
97	29.	0 u	P_p	13	55	(26)	—	—	—	—	
98	29.	0 u	P_p	14	37	28	—	—	—	—	
99	29.	0 u	eL	15	42	—	—	18—20	5	5	
			P	16 ^{1/4}	—	—	—	—	—	—	
100	30.	0 u	eP_n	3	11.8	—	—	—	—	—	
			eLN	—	47	—	—	—	—	—	
			M	—	50	—	—	—	—	—	
			P	41 ^{1/4}	—	—	—	—	—	—	

} Weitere Phaseneinteilung nicht möglich.

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)				T s	A_n μ	A_e μ	A_v μ	Bemerkungen
				h	m	s						
106	11.	0 u?	eP_v	20	47	(24)	—	—	—	—	—	Sehr schwach, weitere Phaseneinteilung nicht möglich.
107	12.	I r	P_v	7	44	15	—	—	—	—	—	
			eS		50	36	—	—	—	—	—	
			$e(L)$	54	—	—	—	—	—	—	—	
			M	56	—	—	—	—	—	—	—	
			P	8 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	—	
							—	—	—	—	—	
108	12.	I n	eP_v	21	25	(42)	—	—	—	—	—	
			(eL)	22	20	—	—	—	—	—	—	
			M	34	—	—	—	—	—	—	—	
			P	23 $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—	—	
							—	—	—	—	—	
109	13.	I v	P	8	33	(27) ¹	—	—	—	—	—	
			iL		34	17	—	—	—	—	—	
			M		34	23	2	—	—	—	—	
			P		45	—	—	—	—	—	—	
							—	—	—	—	—	
110	14.	0	eP	20	59 ²)	—	—	—	—	—	—	
			P	21	14	—	—	—	—	—	—	
							—	—	—	—	—	

¹ Wegen Wagenstörung unsicher. Gefühlt in Südbayern, Nordtirol, Salzburg und Österreich.

²) In der Stundendlücke; sehr schwach.

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T	A_n	A_c	A_p	Bemerkungen
				h	m	s					
119	24.	0 u	eP R?	15	37.6	—	—	—	—	—	
			L	16	42.0	—	—	—	—	—	
			F	16 $\frac{1}{2}$	(40)	—	—	—	—	—	
120	27.	0 v	e	14	52.3	—	—	—	—	—	
			M	56	56	—	—	—	—	—	
			F	05	—	(8)	(21 $\frac{1}{2}$)	—	—	—	
											Gefühlt in Smyrna (Kleinasien).
121	29.	1 u	eP _v	10	46	32	—	—	—	—	
			S	56	22	—	—	—	—	—	
			eL	11	26	—	—	—	—	—	
			M	31	—	—	20	12 $\frac{1}{2}$	10	—	
			F	12 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	—	
											August.
122	1.	1 v	iP _v (S)	10	42	33	—	—	—	—	
			iL	43	(30)	—	—	—	—	—	
			M	44	13	—	—	—	—	—	
			F	44.4	—	—	5 - 6	15	—	—	
				11 $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—	22 $\frac{1}{2}$
											Herd in Italien?

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A_n μ	A_c μ	A_v μ	Bemerkungen
				h	m	s					
129	11.	0 μ	eP_v	16	43	00 ± 1*	—	—	—	—	—
			eS	53 · 6	—	—	—	—	—	—	—
			eL	17	15	—	—	—	—	—	—
			M	28 — 30	—	—	15	5	—	—	—
			F	17 $\frac{3}{4}$	—	—	—	—	—	—	—
130	12.	0	eN	9	16 · 3	—	—	—	—	—	—
			T	24	—	—	—	—	—	—	—
131	13.	I μ	eP	9	25 · 6	—	—	—	—	—	Spur.
			iL	26	11	—	—	—	—	—	—
			M	26 · 6	—	—	1 — 2	ca. 2	—	—	—
			F	32	—	—	—	—	—	—	—
132	14.	0 μ	eP_v	7	42 · 0	—	—	—	—	—	—
			eL	8	35	—	—	—	—	—	—
			F	8	40	—	—	—	—	—	—
133	17.	I μ	P_v	12	09	18	—	—	—	—	—
			eS	15 · 9	—	—	—	—	—	—	—
			eL	29	—	—	—	—	—	—	—
			M	34 · 5	—	—	12	12 $\frac{1}{2}$	15	—	—
			F	13 $\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	—	—

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A_n μ	A_e μ	A_p μ	Bemerkungen
				h	m	s					
140	27.	0	eP_v eL F	4	21·8	---	---	---	---	---	
141	27.	0 (n)	iP_v $e(S)N$ eL F	7	15	46	---	---	---	---	
					24·0	50	---	---	---	---	
					(37)	---	---	---	---	---	
142	30.	0 r	eP_v M F	2	12	42	---	---	---	---	
					17·3	30	---	---	---	---	
143	31.	1 v	eP_v iL M F	18	59	(18)*	---	---	---	---	
				19	00	52	---	---	---	---	
					1·5	---	---	7	8	27	
144	31.	1 f	eP_v eL M F	23	20·1	---	---	---	---	---	
					22·8	---	---	8	12	10	
					23·8	---	---	35	---	---	

* Wegen Wagenstörung unsicher.

145	1.	II_H	iP_v	0	57	15	--	--	Gefühlt auf Formosa.
			iS	1	07	35	--	--	
			eL		27	--	--	--	Herd Distanz her. == 9200 km.
			M_N		31	--	18	40	
			M_E		40	--	16	...	
			F	$2^{1/4}$	--	--	--	55	
146	1.	I_H	iP_v	14	33	27	--	--	Herd wahrscheinlich wie beim vorhergehenden Beben.
			cS		43.7	--	--	--	
			eL	15	03	--	--	--	
			M		15	--	16--18	15	
			F	$15\frac{3}{4}$	--	--	--	(15)	
147	4.	0_H	eL	1	30	14	--	--	Flache, lange Wellen seismischen Ursprungs.
			F		50	--	--	--	
148	6.	I_H	eP_v	20	21	(33)	--	--	Gefühlt in Andalgalá (Argentinien).
			eS		29	--	--	--	
			eL		58	--	--	--	
			M	21	$4\frac{1}{2}$	--	20--21	27	
			F	$22\frac{1}{4}$	--	--	--	50	

Nr.	Datum	C _h	P _h	Zeit (Greenwich)				T s	A _n μ	A _v μ	Bemerkungen
				h	m	s	μ				
140	7.	1 u	i P _r	7	30	05 ± 1*	—	—	—	—	* Fällt in die Minutenlücke.
			c S	8	10	—	—	—	—	—	
			c L	—	—	—	—	—	—	—	Berechnete Distanz = 10,200 km.
			M	—	—	—	—	—	—	—	
			F	—	—	—	—	—	—	—	
			9 ^b /1	—	—	—	—	—	—	—	
150	7.	0 (u)	c	10	50	—	—	—	—	—	Zeitweise seismische Wellen.
			F	12	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—	
151	8.	0 u	i P _r	3	00	38	—	—	—	—	
			c L	—	—	—	—	—	—	—	
			(27)	—	—	—	—	—	—	—	
			M	40	—	—	—	—	—	—	
			F	50	—	—	—	—	—	—	
152	8.	0	c P _r	5	39	55	—	—	—	—	Weitere Phasen unkennlich.
			—	—	—	—	—	—	—	—	

Ber. Distanz zirka 8900 km.									
9.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
153	Π_H	1	25	27	27	27	27	27	27
	eP_p		25	33	33	33	33	33	33
	iP_p		35 · 6	—	—	—	—	—	—
	cS		48	—	—	—	—	—	—
	cL		59 $^{1/2}$	—	18	52	—	—	—
	M_N		59 $^{1/2}$	—	22	—	100	—	—
	M_D		59 $^{1/2}$	—	—	—	—	—	—
	M_V		56	—	—	—	—	—	—
	F	ca. 4	—	—	—	—	—	—	—
154	Π_H	9.	P_u	9	27	05 ± 1	—	—	—
	cS			(41)	—	—	—	—	—
	cL	10		35	—	—	—	—	—
				39 — 45	—	—	—	—	—
	F	111 $^{1/2}$	—	—	—	19 — 20	< 5	< 5	—
155	Π_H	9.	eP_u	22	04	(18)	—	—	—
	cL				5 · 7	—	—	—	—
	M				6 · 6	—	—	—	—
	F				13	—	—	—	—
	eP_v	16	09	16	—	—	—	—	—
156	Π_H	12.	eP_u	16	09	16	—	—	—
	cL			38	—	—	—	—	—
	M			43 — 44	—	10 — 12	4	.5	—
	F	171 $^{1/2}$	—	—	—	—	—	—	—

Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A_n μ	A_v μ	A_p μ	Bemerkungen		
				h	m	s							
157	14.	0 n	eL F	14	53	--	20--22	ca. 21 $\frac{1}{2}$	--	--	--	--	Spur.
158	16/17.	1 n	Pv eS eL M F	15	06	--	--	--	--	--	--	--	p in der Minutenlücke. Berechnete Herddistanz zirka 9300 km.
159	24.	1 n	iPv eS eL M F	23	21	06±1	--	--	--	--	--	--	
160		0 n	Pv eL M F	0	3—4	--	12	5	3	3	3	3	
					0 $\frac{1}{2}$	--	--	--	--	--	--	--	

Nr.	Datum	Ch	P_h	Zeit (Greenwich)			T s	A_n μ	A_c μ	A_p μ	Bemerkungen
				h	m	s					
166	11.	1 v	eP M F	11		54 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	Gefühlt in Mehadia (Ungain). Das Seismogramm durch Wagenverkehr stark gestört.
167	20.	1 u	eS eL M F	ca. 12	03	—	—	—	—	—	
168	26.	1 Ir	eP_p eL M F	15	(45·6)	—	—	—	—	—	Gestört.
169	27.	0	eP_v	46·4	—	—	—	—	—	—	
170	30.	0 tu	eP_v eL F	48·2	—	—	8—9	32	27	—	Weitere Phasen von der Mi.-U. verdeckt.
				16	05	—	—	—	—	—	Spur.

171	31.	0	$n?$	6	7	11	—	—	Spur.
							—	—	—
							—	—	Rudimentär.
172	31.	0	aP	21	$\frac{21}{2}$	—	—	—	—
							—	—	—

Ende Oktober und Anfang November starke mikroseismische Uhruhe und Windstörungen.

November.											
173	6.	0 n	eP_v	20	43.0	—	—	—	—	—	—
			eL	21	11	—	—	—	—	—	—
			M	21	19	—	14	15	13	10	—
			F	22	—	—	—	—	—	—	—
174	8.	0	eL	16	50	—	—	—	—	—	—
			M	17	00	05	—	—	—	—	—
			F	17	04	—	—	—	—	—	—
175	9.	11 n	eP_v	6	p1	20	—	—	—	—	—
			iV		24	18	—	—	—	—	—
			iN		24	50	—	—	—	—	—
			eL	7	07	—	—	—	—	—	—
			$M_1 N$		21	—	—	25	115	—	35
			$M_2 N$		43	—	—	19	—	20	85
			F		56	—	—	—	—	—	—
					91/4	—	—	—	—	—	—

Nr.	Datum	Ch	P_h	Zeit (Greenwich)			T s	A_u μ	A_c μ	A_v μ	Bemerkungen
				h.	m	s					
176	10.	1u	iP_v	12	39	29	—	—	—	—	
			$R_1?$	13	42	06	—	—	—	—	
			eL	13	26	—	—	—	—	—	
			M	—	39	—	20—22	27	25	—	
			F	14 ^{1/4}	—	—	—	—	—	—	
177	14.	1r?	eL	8	15	—	—	—	—	—	Anfang wegen Papierwechsel unbestimbar.
			M	—	23	—	11—12	15	12	—	
			F	ca. 9	—	—	—	—	—	—	
178	15.	0	eP_v	0	29	56	—	—	—	—	
179	15.	1u	eP_v	14	40	42	—	—	—	—	
			iSN	15	09	—	—	—	—	—	
			eL	—	50	06	—	—	—	—	
			MN	—	20	—	—	—	—	—	
			MF	—	21	—	—	22	27	—	
			F	n. 16	—	—	—	20	—	42	—
180	23.	1?	eL	15	58·4	—	—	—	—	—	
			M	—	59·2	—	—	9	5	—	
			F	16	05	—	—	—	—	—	

Nr.	Datum	Ch.	Ph.	Zeit (Greenwich)			T s	A_n μ	A_v μ	A_p μ	Bemerkungen
				h	min	s					
Dezember.											
185	1.	1 u	eP_p $eS?$ eL MN M_E F	16	00	—	—	—	—	—	P in der Stundenlücke.
					15·2	—	—	—	—	—	
					34	—	—	—	—	—	
					47 $\frac{1}{2}$	—	15	10	—	—	
					45	—	15	—	—	—	
					71 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	
					71 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	
					1	—	—	—	—	—	
					15·6	—	—	—	—	—	
					25—53	—	—	—	—	—	
					9 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	
186	3.	1 u	eP_p eS F	8	—	—	—	—	—	—	Durch Papierwechsel gestört.
					—	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	
187	4.	1 u	eP_p $eS?$ eL M F	11	22·7	—	—	—	—	—	
					(36·8)	—	—	—	—	—	
					12	—	—	—	—	—	
					15	—	—	—	—	—	
					50—60	—	22	15	—	—	
					13 $\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	

Hauptphase nicht ausgeprägt.

Minimale Spur. In Agram ($\Delta = 300 \text{ km}$) ver-
spürt.



Nr.	Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)			T s	A_n μ	A_e μ	A_v μ	Bemerkungen
				h	m	s					
192	13.	II u	iP_u	11	47	03	—	—	—	—	—
			iSN		55	12	—	—	—	—	—
			iSE		55	08	—	—	—	—	—
			eL	12	07	3	—	—	—	—	—
			MN		16	6	16	145	—	—	—
			ME		17	8	17	—	150	—	—
			Mb		15	—	18	—	—	130	—
			eLN rep ₁	14	21	—	—	—	—	—	—
			eLE rep ₁		18	—	—	—	—	—	—
			MN rep ₁		29	—	18	10	—	—	—
			ME rep ₁		28—31	—	19	—	—	12 ¹ / ₂	—
			F		zirka	—	—	—	—	—	—
				15	—	—	—	—	—	—	—
			iP_v			—	—	—	—	—	—
			$e(S)_E$			—	—	—	—	—	—
			F			—	—	—	—	—	—
193	14.	I u									
			iP_v	21	04	54	—	—	—	—	—
			$e(S)_E$		26	48	—	—	—	—	—
			F		nach	—	—	—	—	—	—
				22			—	—	—	—	—

Nr.	Datum	Ort	μ	Zeit (Greenwich)			A_p μ	A_p μ	A_p μ	Bemerkungen
				h	m	s				
198	23.	11 u	iP_i	0	39	22	—	—	—	Herddistanz ber. zirka 7150 km.
			eS	47	(50)	—	—	—	—	
			eL	59·6	—	—	—	—	—	
			M_N	09·3	—	—	—	—	—	
			M_E	06·7	—	—	—	—	—	
			F	1·1/2	—	—	—	—	—	
			cL	—	—	—	—	—	—	
			F	—	—	—	—	—	—	
199	26.	I	cL	6	30	—	—	—	—	Spur. Starke Bodenunruhe.
			F	6	45	—	—	—	—	
200	27.	I	cL	19	47	—	—	—	—	In der Mi-Unruhe gelegen.
			F	20	02	—	—	—	—	
201	29.	11 u	eP_i	13	24	00	—	—	—	
			eL	—	58	—	—	—	—	
			M	14	08	—	—	—	—	
			F	1·1/2	—	—	—	—	—	

202	30.	1u	P_r	1	00	(49*)	—	—	—	—	—
			iSN	12	01		—	—	—	—	—
203	30.	1r	iSE	12	03		—	—	—	—	—
			eL	36 $\frac{1}{2}$	—		—	—	—	—	—
202	30.	1u	M	48	—		—	—	—	—	—
			F	2	—		—	—	—	—	—
203	30.	1r	eP_r	3	23	18	—	—	—	—	—
			(eL)	35.0	—		—	—	—	—	—
202	30.	1u	M	40	—		16...17	zirkka	—	—	—
			F	4	—		—	10	—	—	—
203	30.	1r	M	—	—		—	—	—	—	—
			F	—	—		—	—	—	—	—

*) Unsicher, in der Stundenlücke.

Gestört.