

## 1. BEILAGE ZUM WOCHENBERICHT No. 1 DES JAHRES 1907.

KAISERLICHE HAUPTSTATION FÜR ERDBEBENFORSCHUNG STRASSBURG i. ELS.

In den folgenden Wochenberichten sind mehrere Abänderungen, die sich als notwendig erwiesen haben, getroffen worden. Bereits seit 1. October 1906 werden statt der vorher und auch sonst noch üblichen Angaben der Ausschläge in Millimetern die wahren Bodenbewegungen in Mikrons angegeben. Die Art und Weise der Ableitung dieser aus den Diagrammausschlägen und den vorhandenen Constanten des Instrumentes ergibt sich aus der "Theorie der automatischen Seismographen" von E. WIECHERT. Ebenso ist in den Beiträgen zur Geophysik Ergänzungsband I eine kurze Angabe von Herrn Prof. WIECHERT hierüber enthalten. Die Angabe der Bodenbewegung in Mikrons kann freilich auch umgangen werden durch Angabe der Millimeter und der zugehörigen Periode der betreffenden Welle, wenn die Constanten des Pendels ausreichend gegeben sind. Weiterhin wird die Art des Einsatzes bei den einzelnen Phasen auch bezeichnet. Man unterscheidet bekanntlich zwei Arten von Einsätzen, einen scharfen Einsatz und ein allmähliches Auftauchen der Bebenkurve. Auffallende scharfe Einsätze treten übrigens auch oft innerhalb der Phase auf, sie machen sich bei einigermaßen guter Aufzeichnung leicht bemerkbar. Die Bezeichnung dieser Einsätze wird in folgender Weise geschehen:

Ein Beginn der ersten Vorphase mit einem scharfen Einsatz wird gekennzeichnet durch  $V_1^1$ , tritt in der ersten Vorphase ein auffallender 2ter scharfer Einsatz auf, so wird dieser bezeichnet durch  $V_{12}^1$ , wo also der erste untere Index die Phase, der zweite den Einsatz bezeichnet. Wird die Phase eingeleitet durch ein allmähliches Auftauchen der Bebenkurve, so tritt an Stelle des oberen Index ein  $\sim$ , also heisst:  $V_1^{\sim}$  die erste Vorphase beginnt mit einem allmählichen Auftauchen. Ein weiteres Beispiel:  $V_{22}^1$  heisst: ein zweiter scharfer Einsatz in der 2. Vorphase. Diese Bezeichnungen sind identisch mit den bekannten Bezeichnungsweisen *impetus* und *emersio*; erstere entspricht dem scharfen Einsatz, letztere dem leisen Auftauchen. Die Zeiten, die diesen Einsätzen entsprechen, stehen in den Rubriken, die mit 1. bzw. 2. Vorläufer und Hauptbeben bezeichnet sind. Die Erklärung für diese Zeiten steht in Rubrik "Bemerkungen" in der nämlichen Zeile. Unter Hauptbeben ist hier die Zeit gegeben, die dem Anfang der dasselbe einleitenden langen Wellen auf dem Diagramm des betreffenden Instrumentes entspricht. In der Rubrik Maximum ist die Zeit und die weiteren Angaben für das Maximum der Bodenbewegung und nicht das Maximum im Diagramm gegeben. Um die Sicherheit für die Einteilung der Kurve namentlich bei grösseren Beben zu erhöhen, soll der Versuch gemacht werden, entsprechend einem Vorschlag von Dr. MAINKA gelegentlich eines Referates\* über den Ostasiatischen Erdbebenkatalog von E. RUDOLPH Beiträge Bd. VIII Heft 1, die in Betracht kommenden Stellen innerhalb eines Bereiches von 2 bis 3 Minuten im Wochenbericht unter Rubrik Bemerkungen wiederzugeben. Da die Wiedergabe des ganzen Seismogrammes für den in Frage kommenden Wochenbericht zu zeitraubend und in manchen Fällen auch schwierig ist, so soll eine derartige Sammlung der Copien der grösseren Beben des Jahres in den Zusammenstellungen der seismischen Registrierungen für das betreffende Jahr gegeben werden.

In der Rubrik "Bemerkungen" wird fernerhin die geschätzte Epicentralentfernung und die mögliche Lage des Epicentrums gegeben werden, aller-

\* Physikalische Zeitschrift 1906 No. 24, eingereicht Ende September 1906.

dings nur für die ausgeprägteren Seismogramme von Fernbeben. Bei stärkeren Beben machen sich auch öfters noch die Wellen bemerkbar, die auf dem längeren Wege zur Erdbebenstation gelangt sind; für diese wird unter "Bemerkungen" die Zeit des ersten Auftretens, die durchschnittliche Periode und die zugehörige Bodenbewegung gegeben; bezeichnet werden diese Wellen mit  $W_2$ . Bezüglich der Angabe des Epicentrums wird vielleicht noch folgende Angabe von Interesse sein. Da es sich herausstellte, dass die sofortige Mitteilung der Epicentra grösserer eben stattgefundenen Beben an die Öffentlichkeit vor Eintreffen der Zeitungstelegramme, besonders für die Handelswelt, von Interesse ist, hat die Kaiserliche Hauptstation diesbezügliche Versuche angestellt. Nach dem Schema der Planeten- und Cometenbeobachtungen und der meteorologischen Telegramme sind ähnliche Telegrammschemata aufgestellt worden. In möglichster Kürze wurden  $V_1$  und  $V_2$  und, wenn der Beginn des Hauptbebens ziemlich sicher war, auch dieses angegeben. Unter Voraussetzung der Angabe von Stunden, Minuten und Sekunden ergeben sich so 3 fünfziffrige Gruppen. Ein Beispiel vom 28. November 1906 zeigt dies deutlicher: Telegramm von Dr. SCHUETT nach Strassburg:

926 42            935 23            945 15            heisst:

$V_1 = 9h26m42s$ ;  $V_2 = 9h35m23s$ ; B-9h45m15s.

Die ersten Versuche dieser Art, die übrigens in den Monat October 1906 fallen, sind mit der Erdbebenstation in Hamburg, deren Leiter Dr. SCHUETT, angestellt worden. Natürlich ist für die Festlegung eines Epicentrums noch mindestens eine dritte Station nötig, als solche hat sich die Erdbebenstation Graz, Prof. BENNDORF, vor einiger Zeit bereit erklärt. Trotzdem diese sofortige Ermittlung der Epicentra noch im Versuchsstadium steht, so hat es sich erfreulicherweise schon gezeigt, dass eine baldige Erledigung dieser Frage mit genügender Sicherheit möglich ist. Ausser den telegraphischen Mitteilungen wird auch ein Verzeichniss der vorhandenen bekannteren Epicentra zu Rate gezogen. Für die weiteren Versuche soll eine stetige automatische Bewachung des Apparates durch eine Alarmanlage erstrebt werden, die im Entwurf fertig ist, so dass die Schnelligkeit der Mitteilung noch gesteigert werden kann. Die Unsicherheit bei dieser festgelegten Basis nimmt freilich zu mit wachsender Epicentralentfernung, aber vielleicht werden sich noch entferntere Stationen an diesem Vorschlag beteiligen.

An diese Mitteilungen anschliessend, sei noch kurz darauf hingewiesen, dass seitens des Zentralbureaus der internationalen seismologischen Assoziation die dort vorhandenen Kopien hektographisch vervielfältigt und diese allen Stationen kostenlos zugeschickt werden sollen, sodass sie allgemeiner Bearbeitung zugänglich werden. Ein Verzeichnis der vorhandenen Kopien erscheint in kurzer Zeit. An alle Stationen ergeht hier die Bitte um regelmässige Zusendung der Kopien grösserer Beben an das Zentralbureau.

^) grösserer Beben

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.  
1907, Januar 1, 0<sup>h</sup> bis 1907, Januar 13, 7<sup>h</sup>.

No 147

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
1/I	Wiechert	N E	I	h m s 1.04 —	h m s 1.13,2 vielleicht	h m s 1.28 — 1.28 —	h m s 1.51 — 1.51 —	sec 16 18	mm 12 21	Milli- 0,1 0,1	h m 2.04 2.04	h m 2 1/2 ca. 2 1/2 ca.	V <sub>1</sub> und V <sub>2</sub> unsicher wegen mikroskopischen Ururthe.
2/I	Wiechert	N E	II	12.15.50 12.15.44?	12.29.43 12.29.30	12.51 ca. 12.52,2 —	13.27 — 13.28 —	19 19	70 71	0,4 0,4	14.11 14.10	nach 16 — nach 16 —	V <sub>2</sub> vielleicht schon etwas früher. Ein 2./I werden vom den Vorgang noch heftiger aufgelagert einer Welle von V <sub>1</sub> . Ein 2./I werden vom den Indische gemeldet.
2/I	Wiechert	E	I	14.18.29									Beginn eines kleinen, dem vorstehenden aufgelagerten Bebens, weitere Einteilung der starken Pendelumschläge wegen unsicher.
4/I	Wiechert	N E	II	5.31.51 5.32.06	5.42.22 5.40.56	5.52.29 5.50 ca.	5.56 — 6.10,9 — 5.56 — 6.10,9 —	36 27 26 30	690 ca. 430 180 190	1,1 1,2 0,6 0,4	— — 7 ca.	8 1/2 ca. — 8 1/2 ca.	V <sub>1</sub> P=16 sec, V <sub>2</sub> V <sub>2</sub> vielleicht schon 5.41,3 — Reflektionswelle 5.51.20. V <sub>2</sub> vielleicht schon 5.31,9 — aufgelagert mikroskop. Ururthe. V <sub>12</sub> 5.32.44, P=11 sec, 17 μ, V <sub>22</sub> 5.42.57 30m 41s 40m 41s E-W Komp.
4/I	Rebour2	S	I										Lange Wellen P=15 <sup>s</sup> , 18 <sup>s</sup> von 13.20 — bis 14.14. Auf Wiechert um diese Zeit Konstantenbestimmung. — Vielleicht eins der zahlreichen Nachbeben des Nias-Erdbebens.
7/I	Wiechert	N E	I										Lange Wellen 15.23 — bis 16.03 —, P=21 <sup>s</sup> , gegen Ende P=18 <sup>s</sup> . " " 15.31 — " 16.09 —, P=20 <sup>s</sup> , " " P=18 <sup>s</sup> . Vielleicht eins der zahlreichen Nachbeben des Nias-Erdbebens
8 1/3	Wiechert	N E	I	5.37 ca. 5.37.00?	5.44,5 — unsicher	6,1 — — 6,1 — —	6.07.24 6.16 —	21 20	10 30 ca.	— 0,1	6.33 6.35	7,9 — 8 ca.	B=21 <sup>s</sup> , 31 μ, 0,1 Δg
11	Rebour2	E				(6.14 —)	6.16.55 6.23.19	23 17	14 mm 1,9	— —	— —	6.39	
10 1/2	Wiechert	N E	I			6.19 —	6.21,3 — 6.25,1 — 6.19 — 6.25,1 —	23 15 15	47 8 8	0,2 0,1 0,1	6.31 6.33	7 ca. 7 1/4 ca.	
19 1/2	Wiechert	N E	I	8.04.05 8.09.04	— —	8.28,3 — 8.28,3 —	8.39.35 8.39.35	18 21	20 16	0,1 0,1	8.58 8.58	9 1/2 ca. 9 1/2 ca.	
14 1/2	Wiechert	N E	I	(19.40 ca.) (19.32 ca.)	— —	19.46.34 19.47 —	— —	— —	— —	— —	— —	20 ca. 19.55	

An sämtlichen Zeitangaben sind die Uhrkorrekturen bereits angebracht!

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.  
1907, Januar 13, 7h bis 1907, Februar 3, 7h.

No 3, 4 u. 5.

Länge = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli- gal	h m	h. m	
14/1	Wiechert.	N E	I	13.12.08 13.12.06	— —	13.13.49 13.13.39	{ 13.14.45 13.15 — 13.13 — 13.14.57	12 8 15 12	6 8 10 6	0,1 0,2 0,1 0,1	13.17½	13.23 13.22	Wahrscheinlich identisch mit dem Erdbeben, welches im mittleren Norwegen, in der Gegend von Trondhjem, gefühlt worden ist.
14/1	Wiechert	N E	I	20.49.53 20.49.54	— —	21.08 — 21.07 —	21.11 — 21.19 —	20 18	45 cm. 35 cm.	0,2 0,2	— 21.30½	22¼ ca. 22¼ ca.	Gefühlt auf Jamaika als zerstörendes Erdbeben.
"	Rebeur?	E		20.49.49	—	21.11 —	—	—	—	—	—	21¾ ca.	
14/1	Wiechert	N E	I	13.19.36 13.19.6-	— —	(13.45¼ -) (13.45 -)	13.53 — 13.53 —	20 18	35 47	0,2 0,3	14.07½ 14.07½	14.36 ca. 14.50 ca.	
21/1	Wiechert	N E	I										Lange Wellen 13.07 — bis 13.15 —, P = 13 s. " " 13.09½ — " 13.14 —, P = 13 s.
22/1	Wiechert	N E	I	2.42.48 2.42.48	— —	2.47¾ — 2.47½ —	{ 2.48.49 2.49.58 2.50.38	9 8 12	5 5 5	0,1 0,1 0,1	— —	3.08 3.02	
22/1	Wiechert	N E	I										Lange Wellen 14.01 — bis 14¼ ca., P = 21 s. Geführt. " " 14.00 — " 14.20 —, P = 21 s. Kingston?
23/1	Wiechert	N E	I	(0.24.07) 0.23.53	— —	0.25.14 0.25.16	{ 0.25.42 0.25.48 0.25.44	6 6 6	7 8 6	0,4 0,4 0,4	0.26.29 0.26.34	0.28½ 0.28	Geführt in den Marken und Bruggen.
2/II	Wiechert	N E	I	9.09¼ ca. 9.09.25	9.12.37 9.12.36	9.15.00 9.15.57	{ 9.16.30 9.16.32 9.18.05	14 21 13	23 43 17	0,3 0,2 0,2	9.20½ 9.19.44	9½ ca. 9½ ca.	Anfang durch Verkehrstörung beeinflusst.
<p><b>ANMERKUNG:</b> An den Zeitangaben sind die Uhrkorrekturen noch nicht angebracht, werden vielmehr nachgeliefert!!</p> <p>Angubringene Zeitkorrekturen: November 27: + 8 sec.    Dezember 4: + 10 sec.    Dezember 11: + 8 sec.    Dezember 18: - 1 sec.    Dezember 25: - 10 sec.</p> <p>28: + 8    5: + 11    12: + 7    19: - 3    26: - 11</p> <p>29: + 9    6: + 11    13: + 6    20: - 4    27: - 12</p> <p>30: + 9    7: + 11    14: + 6    21: - 5    28: - 13</p> <p>Dezember 1: + 10    8: + 12    15: + 5    22: - 7    29: - 15</p> <p>2: + 10    9: + 11    16: + 3    23: - 8    30: - 16</p> <p>3: + 10    10: + 9    17: + 1    24: - 9    31: - 17</p>													

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Februar 3, 7<sup>h</sup>

bis

1907, Februar 24, 0<sup>h</sup>.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No 6, 7 u. 8.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
3/II	Wiechert	N E	II	19.54,8-	-	20,4--	20.39.30	30	31		20.54	21 1/4 ca	V <sub>1</sub> und V <sub>2</sub> sehr unsicher!
				19.54,6-	-	20,4--	20.37.45	32	25	20.52	21.10 ca		
14/II	Wiechert	N E	I										Lange Wellen 17.54 - bis 17.58 1/2 - P = 12,5 sec. " " 17.54 - " 17.58 - P = 12,2 sec.
24/II	Wiechert	N E	I	-	-	8--ca.	8.10.55	30	26	0,1	-	8.35 ca.	
				-	-	8--ca.	8.15-	30	15	0,1	8.20	8.40 ca	
ANMERKUNG: Die anzubringenden Uhrkorrekturen wurden nachgeliefert!													

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Februar 24, 9h bis 1907, März 31, 7h.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No 2-13.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				I. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
14/II	Wiechert	NE	I	---	---	---	---	---	---	---	---	---	Lange Wellen 2h 37m - 2h 38m, P=15s, gehören möglicherweise einem schwachen Beben an, E-Komponente.
22/III	Wiechert	NE	I	19.12.09 19.12.13	---	---	---	---	---	---	---	19.14 1/2 19.15	Kleine Wellen von P=1-1,5 sec. sind den Wellen der Tagesserie mits. überlagert. Anfang vielleicht schon früher. Gefühlt namentlich im Ober-Ostnord-Süd (Steiermark), Nordost-Südwest dem östlichen Teile von Ober-Ostnord.
24	375kg Pendel	E		19.12.09	---	---	---	---	---	---	---	---	Spout eines Bebens. aus der Südspitze von Böhmen.
24	Rebour 2	E		19.12.3	---	---	---	---	---	---	---	19.13 1/2	
26/III	Wiechert	NE	I	11.42.54 11.42.58	11.51.2	11.04	12.13 ca. 12.13.39	40 40	4 5	0,1 0,1	---	12.35 12.55	V <sub>1</sub> , B <sub>1</sub> , V <sub>2</sub> merklich. V <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> .
27/III	Wiechert	NE	I	---	---	1.04 1/2 1.08	1.11 ca. 1.11 ca.	20 18	25 12	0,1 0,1	1.16	1.33 1.28	
28/III	Wiechert	NE	I	20.04.06 V <sub>1</sub> 20.04.06 V <sub>2</sub>	21.08.29 21.08.30	21.13.30 21.13.08	21.17.15 21.19.05	11 10	19 11	0,3 0,2	21.38	22.28 22.40	E-W-Komponente kleine, von der Tagesserie deutlich unterscheidene Wellen bilden V <sub>1</sub> . Charakteristisches V <sub>1</sub> zeigt sich 21.03-10 gegen 21.03-11.

ANMERKUNG: Die amplitudengrossen Werte sind im nächsten Wochenberichte nachgeliefert.

*Handwritten notes and sketches of waveforms.*

**BEMERKUNGEN:** Das 375 kg Regelpendel, provisorisch montiert, hat das Steirische Erdbeben vom 22. III deutlich aufgezeichnet. Die obere Aufhängung geschieht durch einen Stahltrakt, der mittels einer Stahlklemme an der Wand befestigt ist. Das Pendel ist bald darauf abmontiert worden, ich stelle weitere Bemerkungen über die Vergrößerungsvorrichtung auf einem Tisch, der sich über der Masse befindet, anbringen. Die Vergrößerungsvorrichtung habe ich auf einem Tisch, der sich über der Masse befindet, anbringen lassen. Das 50 kg Regelpendel, Eigenperiode ca. 100 sec., Vergrößerung = 11, hat gelegentlich dieser Art lange Wellen erzeugt, die nicht genau angeben lässt, da zeitliche Kontakte fehlen. Ich möchte mich an der Hand verschiedener Stationen an der Erdoberfläche reflektierten Wellen, wie sich an der Hand der Laufzeitkurven für reflektierte Wellen an verschiedenen Seismogrammen zeigen lässt. Ein Beispiel bildet Batavia, für das San Francisco-Beben, und vielleicht für ein Beben, das wahrscheinlich von Honolulu herkommt, das am 21. III aufgezeichnet wurde.

B. C. Maraka

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

N<sup>o</sup> 14.

1907, März 31, 24<sup>h</sup> bis 1907, April 7, 24<sup>h</sup>.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
31./III	Wiechert	N E	I	(14.26 -)	—	14.30 1/2 -	14.32.42	10	6	—	14.36	14.50 ca.	Wenig ausgeprägtes Seismogramm! V <sub>1</sub> <sup>u</sup> .
31./III	Wiechert	N E	I	—	—	16.09 -	—	—	—	—	—	16.18	B <sup>u</sup> langer Wellen, P = 21 <sup>sec.</sup>
31./III	Wiechert	N E	I	22.19.36	22.24 1/2 22	22.37 ca.	22.41.43	16	26	—	—	24 ca.	V <sub>1</sub> <sup>u</sup> ; B <sup>u</sup> Phaseneinteilung, namentlich V <sub>2</sub> , sehr unsicher! V <sub>1</sub> <sup>u</sup> ; B <sup>u</sup> 22 1/2 18 m E-W Wiechert 22 1/2 18 m
				22.19.35	22.25 ??	22.37 ca.	22.47.34	15	18	—	23.32	24 1/4 ca.	
"	Rebeur2	E		22.19.36	—	22.41 1/2 -	22.47.36	18	43	—	—	23.05	V <sub>1</sub> <sup>u</sup> ; B <sup>u</sup> . Vielleicht gefühlt im Gebiete des Wänses (Armenien).

ANMERKUNG: In den Zeitangaben sind die Uhrkorrekturen noch nicht angebracht, werden vielmehr nachgeliefert!

Anzahlminütige Zeitkorrekturen:

Januar	14: -4 sec.	Januar 24: +5 sec.	Februar	3: -1 sec.	Februar 13: -1 sec.	Februar 23: +10 sec.
	15: -6	25: +4		4: -2	14: 0	24: +11
	16: -4	26: +4		5: -3	15: 0	25: +12
	17: -3	27: +3		6: -4	16: +1	26: +13
	18: -1	28: +3		7: -4	17: +3	27: +15
	19: 0	29: +2		8: -5	18: +4	28: +16
	20: +1	30: +2		9: -5	19: +5	März 1: +18
	21: +2	31: +1		10: -4	20: +6	2: +19
	22: +4	Februar 1: +1		11: -3	21: +8	3: +18
	23: +5	2: 0		12: -2	22: +9	4: +17

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, April 7, 7h bis 1907, April 21, 7h  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

N<sup>o</sup> 15. 16.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen																													
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg																																
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m																														
40/II	Wiechert	NE	I	-	-	49.49 -	-	-	-	-	-	40 1/4 ca.	Lange Wellen P = 15 <sup>2</sup> , Q <sup>3</sup> ; durch Pappe wandelbar geföhrt. Schwache Spur! - Geföhlt in Zepheran (Pavlov).																													
43/II	Wiechert	NE	I	48.05.35 48.05.35	48.11.5V 48.11.5V	48.16 - 48.16 -	48.20.21 48.20.45 48.23.22	6 5 5	12 11 11		18.26 1/2 18.25 1/2	18.40 18.40	V <sub>2</sub> nicht sicher zu bestimmen! - Geföhlt im Saarwald und Transkarpatien: Chodschent und Fehardschent (vergl. Wochenbericht N <sup>o</sup> 6 von Taschkent); Entfernung circa 4800 km.																													
"	Rebeur 2	N		48.05.34	48.11.5V	48.17 -	48.20.27	5	13		18.26 1/2	18.31																														
45/II	Wiechert	NE	II	6.21.22 6.21.18	6.32.05 6.32.05	6.45 ca. 6.45 ca.	7.15 - 7.5 - 7.15 - 7.5	18 19 18 20	545 680 777 730		8.12 - 8.14 -	10 3/4 ca. 10 3/4 ca.	V <sub>1</sub> , V <sub>2</sub> 6.21.22, 14 μ; V <sub>3</sub> - Wellen 10 h. V <sub>1</sub> ' = 34 μ; V <sub>2</sub> ' 6.21.55, 100 μ ca.; V <sub>3</sub> ' 6.27.40; V <sub>4</sub> ' 6.29.49; V <sub>2</sub> ' 6.32.05, vorher V <sub>1</sub> + V <sub>2</sub> von 6.21.18 an; V <sub>2</sub> ' 6.38.45;																													
"	Rebeur 2	N		6.21.18	6.32.12	6.43 1/2 -						8 h	V <sub>2</sub> ' = 7 μ. Um 8 h verläßt die Kampse.																													
Vorausbestimmung des Herdes ergab: Entfernung 9500 km, Westküste Mittelamerikas. - Geföhlt in Mexico, Chilapa und Chilpancingo zerstört, 9800 km ca.																																										
48/II	Wiechert	NE	II	21.12 1/2 - 21.13 -	21.24.33 21.24.26	21.41 1/2 - 21.41.2 -	21.53 - 21.53 -	20 22	400 419		22.29 - 22.27 -	23 1/2 ca. 23 1/2 ca.	V <sub>1</sub> allmähliches Auftreten.																													
"	Rebeur 2	N		-	21.24.30	21.45 1/2 -	21.53 -	20	56		-	22 1/2 ca.	V <sub>1</sub> Einsatz fehlt.																													
49/II	Wiechert	NE	II	00.06.30 00.06.36	00.17.36 00.17 1/2 -	00.31 - 00.31 -	00.46 - 00.46 -	22 22	327 287		1 1/4 ca. 1 1/4 ca.	2 ca. 2 ca.	In Heidelberg - Königstuhl am Fernrohr beobachtet.																													
"	Rebeur 2	N		(00.10 -)	00.17 1/2 -	00.31 -	00.46 -	21	33		-	1 1/2 ca.																														
50/II	Wiechert	NE	I	13.26.06 13.26.09	- -	13.26.24 13.26.24	13.26.29 13.26.25	4 4	5 5		13.27.06 13.27.07	13.29 13.29	V <sub>1</sub> Beginn von Wellen mit 4 sec. Periode, überlagert von 08-13 Periode. - Geföhlt im Münsterthal und Vinsobogen. Entfernung 320 km																													
ANMERKUNG: An dem Zeitangaben sind die Uhrkorrekturen noch nicht angegeben, werden vielmehr nachgeliefert!																																										
<table border="0"> <tr> <td>März 5: +1 sec</td> <td>März 11: +13 sec</td> <td>März 17: +9 sec</td> <td>März 23: +6 sec</td> <td>März 29: +2 sec</td> </tr> <tr> <td>6: +1</td> <td>12: +10</td> <td>18: +8</td> <td>24: +5</td> <td>30: +2</td> </tr> <tr> <td>7: +1</td> <td>13: +12</td> <td>19: +8</td> <td>25: +4</td> <td>31: +1</td> </tr> <tr> <td>8: +1</td> <td>14: +12</td> <td>20: +8</td> <td>26: +4</td> <td>April 1: 0</td> </tr> <tr> <td>9: +1</td> <td>15: +12</td> <td>21: +7</td> <td>27: +4</td> <td>2: -1</td> </tr> <tr> <td>10: +1</td> <td>16: +10</td> <td>22: +6</td> <td>28: +3</td> <td>3: -1</td> </tr> </table>													März 5: +1 sec	März 11: +13 sec	März 17: +9 sec	März 23: +6 sec	März 29: +2 sec	6: +1	12: +10	18: +8	24: +5	30: +2	7: +1	13: +12	19: +8	25: +4	31: +1	8: +1	14: +12	20: +8	26: +4	April 1: 0	9: +1	15: +12	21: +7	27: +4	2: -1	10: +1	16: +10	22: +6	28: +3	3: -1
März 5: +1 sec	März 11: +13 sec	März 17: +9 sec	März 23: +6 sec	März 29: +2 sec																																						
6: +1	12: +10	18: +8	24: +5	30: +2																																						
7: +1	13: +12	19: +8	25: +4	31: +1																																						
8: +1	14: +12	20: +8	26: +4	April 1: 0																																						
9: +1	15: +12	21: +7	27: +4	2: -1																																						
10: +1	16: +10	22: +6	28: +3	3: -1																																						
Wenden!																																										



Das neue 375 kg-Pendel (vgl. Wochenbericht N. 8-12) hat die im namengebenden Wochenberichte angeführten Erdbeben ebenfalls aufgezeichnet. Da das Registrierwerk erst provisorisch eingerichtet und eine Dämpfungsrichtung noch nicht angebracht war, so werden seine Aufzeichnungen vorläufig nicht mitgeteilt.

Von jetzt ab werden den Wochenberichten auch diejenigen makroseismischen Nachrichten beigelegt, welche von Seiten der Deutschen Konsulate der Kaiserlichen Hauptstationen zugehen:

Davos (Graubünden) 1. April, 11h 40 m MEZ. mächtes, ziemlich kräftiges Beben.

Honolulu (Hawaii) 2. „ , 0h 38 m 40 s OZ (= 11h 08 m 40 s GrMT) morgens, 1 Stoß, IV Rossi-Ford, ca. 3 sec. Dauer.

San José de Costa Rica 5 „ , 1h 17 m OZ (= 6h 53 m GrMT) morgens, 1 Stoß, IV Rossi-Ford, von längerer Dauer

Kighi (bei Izernum, Armenien) 6. April, kein Schaden. Weitere Angaben nicht vorhanden.

Geiweh (Bithynien) 17. April morgens zwei aufeinanderfolgende Stöße, kein Schaden.

Münstertal (Graubünden) und Vinschgau, 20. April, 2 h 25 m MEZ nachmittags, in St. Maria und Valcava 2 Stöße

Schlanders zwei in  $\frac{1}{2}$  sec. Zwischenzeit aufeinanderfolgende Stöße V-VI Rossi-Ford.

Málaga (Spanien) 21. April, leichter Stoß. Zeit nicht angegeben.

Volos (Griechenland) 22. April 4h 47 m OZ. (= 3h 15 m GrMT) morgens, kurzer, kräftiger Stoß, keine Beschädigungen

Volos 24. April 7h 20 m OZ (= 5h 48 m GrMT) morgens kurzer, nicht sehr kräftiger Stoß, keine Beschädigungen.

## BEMERKUNG:

Von der Ansicht ausgehend, daß die im Falle eines Bebens ausgelöste Energie sich im Antiepicentrum sammelt, was, wie ich aus der seismischen Literatur ersehe, schon anderweitig ausgesprochen ist, möchte ich auf folgendes hinweisen:

Bei stärkeren Beben wird dieser Punkt wieder als seismischer Herd wirken, und von ihm werden Wellen ausgehen, die sich im Seismogramm bemerkbar machen werden. Die Zeit der Erdbeben des zweiten Herdes scheint <sup>(ungefähr)</sup> zwischen 17<sup>m</sup> und 20<sup>m</sup> nach dem Eintritt des ersten Bebens zu liegen. Herr Prof. Oddone hat aus makroseismischem Material gefunden, daß die Nachbeben mit der Zeit zusammenfallen, die notwendig ist, damit die Wellen durch den Gegenpunkt „das Antiepicentrum“ hin und zurück bis zum Epicentrum gelangt sind. Obige Bemerkung ist von letzterer Mitteilung unabhängig. Statt des Antipodempunktes kann natürlich auch ein anderer in seismischer Beziehung günstig gelegener Punkt eintreten. Die Energie kann hier durch die Vorläufer direct ausgelöst sein, was einige Fälle aus dem Jahre 1904, die mir Herr Dr. Rosenthal aus seiner Bearbeitung des makroseismischen Kataloges 1904 freundlichst zur Verfügung stellte, zeigen. Aber nicht nur diese, sondern auch die später eintreffenden Wellen können zur Auslösung der Energie beitragen, die ich als durch die Vorläufer<sup>\*)</sup> vorbereitet ansehe. Ich habe hier nur solche ausgelöste Beben als „sekundäre Beben im Auge, deren Eintrittszeit innerhalb derjenigen Zeit fällt, in welcher die Erdbeben durch ein größeres Beben in Bewegung gesetzt ist.

J. C. Mainka

Straßburg, den 20. IV. 1907

<sup>\*)</sup> Vgl. Bemerkungen zu Wochenbericht N. 8-12.

1907

Wöchentlicher Erdbebenbericht der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

N<sup>o</sup> 41, 18, 19.

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

1907, April 21, 7h

bis 1907, Mai 12, 7h

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen	
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg				
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m		
25/IV	Wiechert	NE	I	4. 53. 50 4. 53. 50	4. 54. 30 4. 54. 34	4. 54. 48 4. 54. 48						4. 58 1/2 4. 57 1/2	Südlich, West-Venezien und Ost-Lombardien: Bozen, Verona, Padua, Belluno, Mantua, Piacenza, Lodi etc.	
25/IV	Wiechert	NE	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Lange Wellen, 10 h 20 m - 10 h 30 m, P = 21 sec. Auch wurde 375 kg-Bennot registriert.	
4/V	Wiechert	NE	I	6. 10. 36 6. 10. 34	-	6 1/2 sec. 6 1/2 sec.	7 sec. 7 sec.	24 24	40 40	-	-	8 1/2 sec. 8 1/2 sec.	6 1/2 - 6 3/4 sec. gehört zum unterbrochenen Beben. Papenstadel. 1/2 Stunden mit 1 mgl. großer unterbrechungsfreier. Versuche versichern.	
"	375kg-Ben.	N		6. 10. 36	-	6 1/2 sec.	-	-	-	-	-	-		
4/V	Wiechert	NE	I	8. 50. 17 8. 50. 14	9. 00. 32 9. 00. 32	9. 12. - 9. 13. -	9. 12. - 9. 12. -	80 12	44 35	-	-	10 1/4 sec. 10 1/4 sec.	1 1/2, 1 1/2; Beginn des Hauptbebens nicht beobachtet. 1. Beben 9 h 13, 8 sec.	
"	375kg-Ben.	N		8. 50. 17	9. 00. 32	9. 12. -	9. 12. -	10	30	-	-	10 1/4 sec.		
"	Reber's	N		8. 50. 17	9. 01. -	-	-	-	-	-	-	9 1/4 sec.		
7/V	Wiechert	NE	I	-	-	5. 16. - 5. 51. -	-	-	-	-	-	5. 51 5. 54	Lange Wellen, P = 45 s, 42 s	
"	375kg-Ben.	N		-	-	5 1/2	-	-	-	-	-	-	einige lange Wellen, P = 45 s.	
7/V	Wiechert	NE	II	(10. 43. -) (10. 43. -)	-	10. 57. - 10. 57. -	11. 04. - 11. 04. -	8 18	41 1/2	-	11. 36. - 11. 48. -	12. sec. 12. sec.	1 1/2, 1 1/2, 1 1/2; siehe vorher infolge Hauptbebens. 1. Beben 375 kg-Bennot gehört.	
"	Reber's					(11. 06. -)	-	-	-	-	-	14. 31		
9/V	Wiechert	NE	I	8 1/2 sec.									Schätzungsweise 10 m dauernde Papenstadelung einer neuen Formbebens, jedoch nicht sicher nachweisbar, mit der Zeitwirkung eingeleitet werden.	
"	375kg-Ben.	N												

Wieder!

## Makroseismische Nachrichten

15. April, Jopique (Chile) 7 h 45 m O.Z. morgens (= 12 h 15 m mittags Gr.Z.) & ziemlich starke Stöße in Nord mit voraufgehendem Geräusch.
28. " Praca (Bosnien) 14 h 03 m M.E.Z. 4 Stöße
- erste Halbhälfte, ohne Geräusch, (Türkei) Zi beftische 7 h 01 m abends von Geräusch begleitet starke Stöße, die Häuser beschädigte, Dauer 4-5 sec. — Bayenestische 7 h 01 m abends 2 starke Stöße, Dauer 5-6 sec.
2. Mai Schanghai (China) und Umgebung 5 h 15 m Sonntag (= 9 h 15 m Gr.Z.) morgens Erdstöße, Schlafen erwachen.
4. Mai Schanghai und Umgebung: Zi-Ka-wei, Tsang-Ka-lee, Tsang-ming, Wang-poo 7 h 11 m 218 Sonntag (= 11 h 11 m 218 Gr.Z.) morgens Hauptstoß aus Nord, V Rossi-Foch, einige Sekunden Dauer, begleitet von Geräusch mittlerer Stärke. Die Beamten des Observatoriums Zi-Ka-wei beobachteten übereinstimmend um diese Zeit bei völlig blauem Himmel ein Leuchten in ostnordöstlicher Richtung, welches etwa 1 Min anhielt. — Am Leuchtturm Gutzlaff wurde dasselbe Geräusch und Leuchten wahrgenommen. Ungewöhnlich hohe elektrische Spannung herrschte in dem E-W gerichteten <sup>(subterranean)</sup> Kabel, keine hingegen im N-S Kabel. — Nach den seismometrischen Messungen in Zi-Ka-wei betrug die Epizentral-entfernung 300 km in ENE Richtung.
3. Mai Würzburg (Bayern) 8 1/2 h abends M.E.Z. leichter Erdstoß, jedoch Täuschung nicht ausgeschlossen.

1907

Wöchentlicher Erdbebenbericht der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

No. 20

Greenwich-Zeit, Mitternacht = 0h.

1907 Mai 12 7h bis 1907 Mai 19 7h.

Länge = 0h 31m 5s, 7° 46' 10" E. Gr., Breite = 48° 35' 00" N.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

Main table with columns: Datum, Instrument, Komponente, Charakter, Anfang (1. Vorläufer, 2. Vorläufer, Hauptbeben), Maximum (Zeit, Peri-ode, Ampli-tude, Δg), Nach-läufer, Ende, Bemerkungen.

Bemerkung: Das mit [Milne] bezeichnete Pendel ist das bekannte Milnependel dessen Vergrößerung geändert ist indem ein Hohlspiegel in geeigneter Weise angebracht ist so dass v = ca 100 st. Die Registriergeschwindigkeit der Registrier-trommel hat ca 8 mm für 1 minute. Luftdämpfung ist ebenfalls vorhanden. Die Änderungen sind nach meinen Angaben in unserer Werkstätte angebracht.

Anzu bringende Zeitkorrekturen:

Table with columns: April, sec., Mai, sec., showing time corrections for various dates.

Handwritten signature: Dr. C. Mainka

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907 Mai 19 7<sup>h</sup> bis 1907 Mai 26 7<sup>h</sup>

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 21.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
20/V	Wiechert 375 kg P.	N N N	I	— — —	— — —	8 50 8 9	8 55	18 17,11	8	—	9 20	—	Störung lange Wellen Störung " "
20/V	Wiechert 375 kg P Rebour 2	N N N	I	10 1/2 — —	— — —	10 35 10 35	— — —	— — —	— — —	—	11 10 41	—	Störung } Lange Wellen " }
22/V	Wiechert 375 kg P.	N N N		— — —	— — —	23 41 23 41 23,7	— — —	— — —	— — —	—	0,2 0 0,2	—	} Lange Wellen P <sub>2</sub> 15 sec.
23/V	Wiechert 375 kg P P III Rebour 2	N N N N	I	12 09 12 07 1/2 12 9 12 10 12 9 34	— — — — —	12 40 12 42 12,7 12,8 12,8	12 50 12 50 12,8 12 50 12 50	20 20 — 20 20	— 15 — 12 12	—	13,1 13,1 13,1 13,1	13,5 13,5 13,5 13,5	V, ✓ V, ✓ V, ✓ Dann Störung Anfang schwierig Papier zu dunkel
25/V	Wiechert 375 kg P Rebour 2 P III	N N N N	II	14 12 49 14 12 47 — 14 12 45 kurz vorher ausser Betrieb gesetzt.	14 21 49 21 47 21 40 22	— — — —	— — — —	— — — —	— — — —	—	15 15 15 19	—	gestört Durch Verkehrstörung Anfang und Hauptbeben Lichtpunkt zu schwach für weitere Messungen
25/V	Wiechert	N N		— —	— —	16 35 16 35	— —	— —	— —	—	17 4 17 4	—	Lange Wellen P <sub>2</sub> 15 sec.
<p>Bemerkung: Das mit P III bezeichnete Pendel ist ein photographisch registrierendes Kugelpendel. Spitze und Faden = aufhängung, als Masse dient der Hauptspiegel. Golddünnplatte unter meiner Aufsicht in der Werkstätte des Instituts gebaut. Sr C. Mainka.</p>													

1907

Greenwich - Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG, Els.

26 Mai 7 1907 bis 3 Juni 1907

Nö. 22

Länge = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milligal	h m	h m	
27/V	Wiechert 375 kg P II	N E N		12.3 12.4 12.3	12.6 12.6 12.5			12	2				} einige lange Wellen (schwach)
27/V	Wiechert 375 kg.	N E N		} lange Wellen um 18 kg herum									P = 21 sec 5 M
27/V	Wiechert 375 kg	N E N	I	23 45 37 45 39 45 37		46 46 46.3							kurzperiodische Wellen
30/V	Wiechert 375 kg P I. P II. P III.	N E N N N	I	18 53 9 18 53 18 18 53 9 18 53 1 18 53		18 55 50 18 56 18 55 7 55 8 56	18 57 5 18 57 5 18 57 5	12 5 12 5 12 3			19 3 19 3 19 3 19 3 19 2.5		} Lichtpunkt schwach.
31/V	Wiechert 375 kg P II P III	N E N N	II	13 02 21 13 02 30 13 02 21 13 2.4 13 2.4	V <sub>2</sub> vielleicht 13.13	13 30 13 30 13.5 13.5 13 29.8		15 5					} 15" V <sub>1</sub> 3 sec 9 M; V <sub>2</sub> 12 sec 25 M. Dies und V <sub>1</sub> gestört durch künstliche Störung 13 45 27 P <sub>24</sub> u 13 M 13 41 27 12 sec 8 M 375 kg. Einsatz unklar.
1/V	Wiechert 375 kg P III	N E N		8 53 5 8 53 0 8 53 6 8 53 6	9 3 35 9 3 36 9 3 36 9 3 38	9 18 9 18 9 18 9 18	9 32.5 9 30 9 32 9 32	25 30 19 25 18 60 18 20 18 20					V <sub>1</sub> 5 sec 4 M; V <sub>2</sub> 12 sec 25 M. Dies und V <sub>1</sub> V <sub>2</sub> das folgende Beben gehen in V <sub>1</sub> V <sub>2</sub> 12 sec 20 M einander über. V <sub>1</sub> V <sub>2</sub> 11 sec 15 M
1/V	Wiechert 375 kg P III	N E N		10 6 (2) 10 6 (2) 10 6 2 10 6 7		10 38 10 37 10 43 10 40	10 48 0 10 47 12 10 48 0 10 48	21 30 18 18 18 30			11 32 11 42 11.6		Papierwechsel, P II u III [Milne] Lichtpunkte sehr schwach.
1/V	Wiechert 375 kg P II P III	N E N N				23.5	23.6	12 1					lange Wellen
3/V	Wiechert 375 kg	N E N					Anzubringende Zeitkorrektur						einige lange Wellen durch die mikroseismische Uhrzeit beeinflusst
						7.1	Mai 23 + 8 <sup>30</sup> " 24 + 10 " 25 + 11 " 26 + 12	27 + 13 28 + 14 29 + 15 30 + 16 31 + 18	Juni 1 + 19 " 2 + 20 " 3 + 21 " 4 + 22 " 5 + 24				

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

3 Juni 1907 bis 10 Juni 1907  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 23

Länge = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen		
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg					
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m			
5/VI	Wiechert	N	II	3 34	3 44 30	3 57.7	4 9 12	16	7		6		V <sub>1</sub> <sup>1</sup> 3 sec 11 <sup>m</sup> ; V <sub>2</sub> <sup>1</sup> ; V <sub>2</sub> <sup>1</sup> 9 sec 35 <sup>m</sup>		
		E		3 33 58	3 44 55	4 0	4 5	30	38		6		V <sub>1</sub> i. d. Minutenlücke		
	375kg	N	II	3 34	3 44 30	3 57.7	4 3 4	24	22		6		V <sub>1</sub> <sup>1</sup> ; V <sub>1</sub> <sup>1</sup> 35 <sup>m</sup> 6 sec: 11 sec		
							6 15	18	9				V <sub>1</sub> <sup>1</sup> 3 sec. Minutenlücke. V <sub>2</sub> <sup>1</sup>		
							12 15	18	18				V <sub>2</sub> <sup>1</sup> 45 0: 9 sec 30 <sup>m</sup>		
							19 45	18	15						
8	Mai			Makroseismische Nachrichten:											
				Provinz Atacama (Chile) Copiapo 12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> u. m. O. Z.											
				Piquios 12 3 0 " " " "											
				Valparaiso (Chile) Valparaiso 12 <sup>h</sup> 3 5 " " " "											
8	"			6 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> 4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 9 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 10 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 11 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> u. Z.											
9	"			6 <sup>h</sup> 7 <sup>m</sup> 8 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup> 8 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 8 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 9 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 9 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup>											
				9 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 9 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> a. m. O. Z. 9 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 9 <sup>h</sup> 58 p. m. O. Z.											
10	"			Mehrere leichte Stöße.											
13	"			Athosberg (Macedonien) 2 Erdbebenstöße.											
16	"			Volo (Griechenland) 1 Vormittags 7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> u. 5 <sup>h</sup> 15 Ortszeit											
17	"			Inezos (Balkan Halbinsel) 5 u. 9 Uhr Morgens											
18	"			Inezos " 4 u. 5 " "											
5	Mai			Ausserdem in Bosnien gefühlte Erdbeben:											
5	"			6 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	M E Z	Stärke V	3	Stöße	2-3	22	Mai	8 <sup>h</sup> 52	M E Z	Stärke IV. 2 Stöße	5 sec.
11	"			6 52	"	"	III	Zittern	15	"	"	3 35	"	IV. 1 "	8 "
18	"			3 45	"	"	IV	Stöße	5	"	"	3 31	"	IV. 1 "	3 "
18	"			1 59	30	"	V	"	6	"	"	6 55 30	"	IV. 1 "	4 "
18	"			2 1	"	"	V	"	3-5	"	"	6 54	"	IV. 1 "	4 "
18	"			2 15	"	"	V	"	4-6	"	"	7 4	"	V. 1 "	10 "
18	"			2 0	"	"	V	"	6	"	"	7	"	V. 1 "	3 "
22	"			2 25	"	"	VI	"	4	"	"	17 18	"	V. 1 "	3 "
														1 Kräftiger Stoß.	

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Juni 10, 7h bis 1907, Juni 23, 7h.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 24 u. 25.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal			
10/11	Wiechert	E	I	=	=	15-21	-	-	-	-	-	15-40	Lange Wellen P = 15 <sup>s</sup> , 27 <sup>s</sup> . Auch auf den übrigen Instrumenten.
16/11	Wiechert	N	I	=	=	15-47	-	-	-	-	-	15-55	} Lange Wellen P = 18 <sup>s</sup> , 45 <sup>s</sup> . Auch auf den übrigen Seismometern.
		E				15-32						15-54	
13/11	Wiechert	N	II	9-37-11	9-44-09 <sup>u</sup> P = 25,5 <sup>s</sup>	10-05- 10-07-47 P = 54 <sup>s</sup>	10-20	21	20	-	-	12 1/2	V <sub>2</sub> vielleicht etwas früher, jedoch durch Bodenunruhe beeinflusst.
		E		9-37-08	9-42-57 <sup>u</sup>	10-05- 10-06-15 P = 51 <sup>s</sup>	10-20	25	33	-	-	12 1/2	V <sub>2</sub> vielleicht etwas früher, jedoch durch Bodenunruhe beeinflusst.
17	3/5 kg-P	N		9-37-11 <sup>u</sup> 9-37-11 <sup>u</sup>	9-44-09	10-05- 10-07-07 P = 52 <sup>s</sup>	10-20	21	20	-	-	12 1/2	
17	Milne	N		9-37-41 <sup>u</sup>	9-44-11 <sup>u</sup>	10-05- 10-07-07 P = 52 <sup>s</sup>	10-20	20	15-20	-	-		
17	Rebeur II	N		9-37-11 <sup>u</sup>	9-44-2	10-1- 10-1- 10-1- P = 52 <sup>s</sup>							Wellen schwer zu erkennen
17	P III	N		9-37-11 <sup>u</sup>	9-44-09	10-05- 10-07-07 P = 52 <sup>s</sup>	10-20	21	20	-	-		Beginn vielleicht schon früher, jedoch durch Bodenunruhe beeinflusst.
<u>Anzubringende Uhrkorrekturen:</u>				6. Juni: + 23 sec.			12. Juni: + 26 sec.		18. Juni: + 18 sec.				
				7. "	:	+ 26	13. "	:	+ 25	19. "	:	+ 17	
				8. "	:	+ 27	14. "	:	+ 23	20. "	:	+ 16	
				9. "	:	+ 28	15. "	:	+ 22	21. "	:	+ 14	
				10. "	:	+ 29	16. "	:	+ 21	22. "	:	+ 12	
				11. "	:	+ 28	17. "	:	+ 20				

Wenden!



Makroseismische Nachrichten

9. Mai Chiapas (Alta Verapaz, Guatemala) 21h 20 m Ortszeit (= 3h 20 m ca. Greenwich-Zeit am 10.) verschiedene Stöße aus W von je 1 sec Dauer.  
Kein Schaden.

16. 11 Valparaiso (Chile) 10h 20 m O.Z. mächtig, und 18 h 20 m O.Z. mächtig (= 15h 07 m und 23h 07 m Gr.Z.)  
16. 11 Chiapancingo (Mexiko) 19h 15 m O.Z. (= 1h 51 m Gr.Z. am 17.) starkes Erdbeben.  
18. 11 Mittel-Chile: Valparaiso 0h 55 m O.Z. (= 5h 42 m Gr.Z.) leicht, 19h 30 m und 19h 50 m O.Z. (= 0h 47 m ca. 0h 47 m Gr.Z. am 19.) stark. —

Petorca 19h 45 m u. 20h stark. — Los Vilos 19h 42 m u. 20h mächtig. — La Ligua 19h 15 m u. 20h mächtig. — Andes 19h 55 m unterirdischem Geräusch. — Rio Blanco 19h 55 m u. 20h mächtig. — Auch in der Provinz Atacama gefühlt.  
21. 11 Valparaiso 6h 39 m - 40 m O.Z. (= 1h 26 m - 27 m Gr.Z.) 2 starke Stöße.  
22. 11 Broughton Island (Ostküste von Neu-Süd-Wales) 11h 15 m Ostaustralische Zeit (= 1h 15 m Gr.Z.) 9 Erdstöße mit leichtem Zittern u. donnerähnl. Geräusch.  
23. 11 Valparaiso 1h 04 m O.Z. (= 5h 48 m Gr.Z.) 2 Stöße.  
23. 11 Mittelchile: Nancagua & Valparaiso 5h 20 m (Ortszeit 11) mächtiger, Curico 5h 30 m starkes Beben  
23. 11 Cajamarca (Peru) 2h 16 m O.Z. (= 7h 24 m Gr.Z.) 1 leichter und 1 starker Erdstoß kurz vor 4h O.Z. (= kurz nach 9h Gr.Z.) 2 leichte Stöße.  
24. 11 Valparaiso 2h 25 m O.Z. (= 2h 16 m Gr.Z. am 26.) zwei mächtig starke Stöße mit unterirdischem Geräusch.  
25. 11 " 15h 30 m " (= 20h 17 m " " " " " "  
27. 11 " 21h 25 m " (= 2h 12 m " " " " " "  
27. 11 Isola di Tremiti (Nordküste Apulien) ca. 16h 55 m MEZ.  
29. 11 Alta Verapaz - Guatemala: Cobán 0h 05 m O.Z. (= 6h 07 m Gr.Z.) Stöße II - III Rossi-Sand, vorher Geräusch. — San Cristobal 0h 10 m O.Z. (= 6h 12 m Gr.Z.) ein Stoß VIII - IX R.-F.

1. Juni Guajaquil (Guatemala) 2h 23 m 30 s O.Z. (= 8h 42 m Gr.Z.) ein Stoß II R.-F., kurz darauf ein schwacher Stoß, beide aus N, 4h 20 m O.Z. (= 9h 49 m Gr.Z.) schwacher Stoß aus N.  
2. 11 " 2h 05 m O.Z. (= 3h 14 m Gr.Z. am 2.) Wellenbewegung ca. V R.-F. aus N.  
4. 11 Barrovo (Bosnien) 9h 04 m MEZ. — Mliništa 9h 56 m, 13h 50 m, 14h 37 m, 14h 43 m, 15h 28 m MEZ.  
4. 11 Jablanika Banja (Serbien) 20h 39 m MEZ. II R.-F., 4-5 sec. Dauer, unterirdisches Geräusch, gefühlt am weitesten bei einander liegenden Orten.  
7. 11 Mliništa (Bosnien) 15h 45 m, 16h 05 m, 17h 44 m MEZ.  
8. 11 Barrovo (Bosnien) 4h 40 m.  
9. 11 Galatz (Rumänien) 16h 05 m O.Z. (= 11h 05 m Gr.Z.) 1 Hauptstoß V R.-F., 3-4 Nachstöße.  
10. 11 Tripoli (Syrien) Erdstoß von 1 sec. Dauer.  
10. 11 Jablanika Banja (Serbien) 16h 12 m MEZ. II R.-F., 12 sec, 16h 55 m MEZ. III R.-F., 30 sec Dauer. Beide mit unterirdischem Getöse und ziemlich großem Schüttelgebiet.  
11. 11 Jajce (Bosnien) 1h 29 m und 2h 02 m MEZ. — Ponir 2h 45 m.  
11. 11 San José (Kosta Rica) 6h 40 m O.Z. (= 10h 16 m Gr.Z.) 2 Stöße III - IV R.-F. aus NW in der ganzen Mitte und dem Westen des Landes gefühlt.  
15. 11 Wadana (Vilajet Salonik, europ. Türkei) 14h 16 m MEZ. mehrere noch aufeinander folgende Stöße von ca. 1 sec. Dauer, aneinander aus S, kein Schaden.  
15. 11 Constanța Spring / Kingston (Jamaica) 1h 20 m O.Z. (= 6h 47 m Gr.Z.) 1 Stoß V R.-F. aus S, Dauer 5 sec., begleitet von Röhren.  
21. 11 Bati Kezi (Nordwest-Anatolien) 4h 10 m Türkische Zeit, starker Stoß, 30 sec. Dauer.  
21. 11 Smyrna (West-Anatolien) 18h 16 m zwei, 20h 47 m 1 leichter Stoß, letzteren mit unterirdischem Geräusch. (Türk. Z. 11)  
22. 11 West-Anatolien: Magnesia 24h - 1h Türk. Z. Erdstöße, = Marmara 24h - 5h Türk. Z. stärkere Stöße, kein Schaden. — Denizli dieselben Stöße, weniger stark, im Intervallen von 1-2 h.

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Juni 23, 7h bis 1907, Juni 30, 7h.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 222.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen		
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg					
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m			
24/VI	Wiechert	NE	I	0.57 - -	0.4 - -	0.52 1/2 - -	-	-	-	-	-	1 1/2 sec	1 1/2 sec	} B', Pz 15-30, 5-8 μ sec.	
"	375 kg-F	N		0.52 - -	0.41 - -	0.52.5 - -	-	-	-	-	-	1.6 -	-		
"	P III	N		-	0.40.8 -	0.5 - -	-	-	-	-	-	4.5 -	-		
24/VI	Wiechert	NE	I	3.53 1/2 -	-	4.18 -	-	-	-	-	-	5 sec	5 sec	} V', B', Pz 15-20, 5-8 μ sec.	
"	375 kg-P	N		3.53 1/2 -	-	4.3 - -	-	-	-	-	-	5 sec	-		
"	P III	N		3.53 -	-	4.2 - -	-	-	-	-	-	5 sec	-		
24/VI	Wiechert	NE	I	(16.40 -)	-	16.32 -	16.38 -	15	10	-	-	17.40 sec	17.40 sec		
"	375 kg-F	N		(16.40 -)	-	16.32 -	16.37 -	15	10	-	-	17.2 -	-		
"	P III	N		16.48 sec	-	16.5 - -	16.37.5 -	15	10 sec	-	-	17.2 -	-		
25/VI	Wiechert	NE	I	0.36.31	-	0.37.24	0.37.44	6	40	-	-	0.40	0.41	} V', B' } Hungarische Wellen Pz 0.8-1.5 überlagert die Wellen von B.	
"	375 kg-P	N		0.36.43	-	0.37.41	0.37.37	6	40	-	-	0.41	0.41		} V', B' } idem.
"	P III	N		0.36.30	-	0.37.28	0.37.42	6	40	-	-	0.41	0.41		
25/VI	Wiechert	NE	I	3.45 -	-	3.36 -	3.44.32	15	5	-	-	4.6 sec	4.8 sec	} V' sehr schwach und unentwickelt, Maximum erreicht.	
"	375 kg-P	N		3.45 -	-	3.36 -	3.40.33	15	7	-	-	4.6 sec	-		
"	P III	N		-	-	3.36 -	3.40.5 -	15	9	-	-	4.5 -	-		
25/VI	Wiechert	NE	I	18.12.54	18.19.05	18.43 -	18.50.24	22	26	-	19.2	20.8 -	20.8 -	} V', B' } wahrscheinlich schon 18 h 32 min. V', B' } " " " " 18.27	
"	375 kg-P	N		18.12.54	18.19.05	18.46 -	18.50.5	22	24	-	19.2	20.8 -	20.8 -		
"	P III	N		18.22.54	18.19.07	18.40 -	18.50.54	22	25	-	19.2	20.6 -	20.6 -		
25/VI	Wiechert	NE	I	18.12.9 -	18.19.05	18.42.5 -	18.54 -	22	45	-	19.2	20.6 -	20.6 -		

W. erden!

Hinmerkung. Das mit „2/3 kg-P“ bezeichnete Gewicht ist das Gewicht des im künftigen Versuchsaufbau konstruierten „Kippen aufgehängte Regelpendel“. Eine kurze Beschreibung desselben befindet sich in der Fachzeitschrift DER MECHANIKER Jahrg. 11, 190, Nr. 11. Umgehender Beschreibung unter Angabe von einigen Feinmessungen ist es in der folgenden Nummer von der 12, wo ich auch eine kurze Zusammenfassung der modernen Mikroskopinstrumente mit Hinweis für Konstruktion solcher gebe.

g. C. Maierka

### MAKROSEISMISCHE NACHRICHTEN:

30. 11. Haiti: Cap-Haitien 4 h 17 m Ortszeit (= 9 h 28 m Greenwich-Zeit) ziemlich stark. — Auch gef. 11 in Port-de-Paix.  
 4. 11. „ „ „ „ „ „ ca. 10° N.Br., 29° 20' W.Lg. heftig, 15 Sec. Dauer, begleitet von dröhnendem Donner, Windstille  
 9. 11. Cochaba (Bolivien) 21 h 19 m O.Z. (= 1 h 44 m a. r. 10) Ersch. Bewegung, begleitet von schwachem Geräusch.  
 13. 11. „ „ „ „ 19 h 25 m O.Z. (= 23 h 50 m) ganz leichter Stoß mit unterirdischem Geräusch, schwächeres ging 2 " u. voraus.  
 30. 11. Narracoorte (Südaustralien) 8 h 20 m mittlere australische Zeit (= 23 h 20 m Gr. Z. am 19.) kurzer Stoß, VI Rossi-Perel, begleitet von einem mehreren Sekunden dauernden Geräusch.  
 1. 11. 11. Tonga-Inseln 1 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa III R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 2. 11. „ „ „ „ 2 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa IV R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 3. 11. „ „ „ „ 3 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa V R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 4. 11. „ „ „ „ 4 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa VI R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 5. 11. „ „ „ „ 5 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa VII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 6. 11. „ „ „ „ 6 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa VIII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 7. 11. „ „ „ „ 7 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa IX R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 8. 11. „ „ „ „ 8 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa X R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 9. 11. „ „ „ „ 9 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XI R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 10. 11. „ „ „ „ 10 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 11. 11. „ „ „ „ 11 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XIII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 12. 11. „ „ „ „ 12 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XIV R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 13. 11. „ „ „ „ 13 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XV R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 14. 11. „ „ „ „ 14 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XVI R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 15. 11. „ „ „ „ 15 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XVII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 16. 11. „ „ „ „ 16 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XVIII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 17. 11. „ „ „ „ 17 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XIX R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 18. 11. „ „ „ „ 18 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XX R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 19. 11. „ „ „ „ 19 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXI R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 20. 11. „ „ „ „ 20 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 21. 11. „ „ „ „ 21 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXIII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 22. 11. „ „ „ „ 22 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXIV R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 23. 11. „ „ „ „ 23 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXV R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 24. 11. „ „ „ „ 24 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXVI R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 25. 11. „ „ „ „ 25 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXVII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 26. 11. „ „ „ „ 26 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXVIII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 27. 11. „ „ „ „ 27 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXIX R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 28. 11. „ „ „ „ 28 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXX R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 29. 11. „ „ „ „ 29 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXXI R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.  
 30. 11. „ „ „ „ 30 h O.Z. (= ca. 12 h h Gr. Z.) heftiges Beben — Mikrotufa XXXII R-F, ca. 1 Min. Dauer, v. aufgehobenes Geräusch.

Beobachtung auf dem nächsten Blatt

1907

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

No 36B

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

1907, Juni 23.7

bis

1907, Juni 29.7

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

Länge = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen	
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg				
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m		
26/VI	Wiechert	I	NE	—	—	4.02,5	—	—	—	—	—	4 1/2	} Lange Wellen P = 12 <sup>s</sup> , 9 <sup>s</sup> .	
"	375kg-P	N	N	—	—	3.54	—	—	—	—	—	4 1/2		
"	P III	N	N	—	—	4.2,5	—	—	—	—	—	4 1/2		
26/VI	Wiechert	I	NE	—	—	5.48 1/2	—	—	—	—	—	6 1/2 ca	} Lange Wellen P = 15 <sup>s</sup> .	
"	375kg-P	N	N	—	—	5.46	—	—	—	—	—	6 1/2 ca		
"	P III	N	N	—	—	5.49	—	—	—	—	—	6 1/2		
						5,8	—	—	—	—	—	—	Das Licht verlöscht kurz nach Beginn.	
26/VI	Wiechert	I	NE	17.35	17.42	18.07	18.12,3	15	10		—	18.53	Anfang vielleicht etwas früher, gestört.	
"	375kg-P	N	N	17.35	17.42	18.07	18.12,3	15	7		—	18.58		
"	P III	N	N	17.32,5	17.42	18,1	Hinsichtlich gestört!				—	—		
				17.35 1/2	17.42.24	18.05,5	18.12,3	15	10 ca		18,5	18,9		
27/VI	Wiechert	I	NE	22.47	—	23.27,5	23.35.46	30 ca	15		—	24,7	NB. Auf 375kg-P fehlen die Minutenzeichen.	
"	P III	N	N	22.48	—	23.28	23.36	30 ca	15		—	24,7		
				22.47 ca.	—	23.30	23.36	30 ca	15		—	24,7	Vs vielleicht schon früher.	
28/VI	Wiechert	I	NE	—	—	14.24	—	—	—	—	—	14.42	} Lange Wellen P = 15 <sup>s</sup> , 12 <sup>s</sup> , desgl. auf 375kg-P } 14 h 24 m, auf P III 14 h 23 m.	
"	P III	N	N	—	—	14.23	—	—	—	—	—	15.03		
30/VI	Wiechert	I	NE	—	—	12.17	12.25	16	8		—	12.31		
"	375kg-P	N	N	—	—	12.16	12.25	16	8		—	12.37		
"	P III	N	N	—	—	12.16,7	12.25	15-18	8		—	12,6		
				—	—	12.17	12.25	14	8		—	12,5		

BEMERKUNG: Infolge Störung der Druckvorrichtung erlitt die Ausgabe der Wochenberichte eine Unterbrechung.

Wenden!

Afieberg!

# MAKROSEISMISCHE NACHRICHTEN.

4. Juni: Fincshafen (Neuquén) 11 h Ortszeit (= 1 h ca. Greenwich-Zeit) undulatorisch aus NW, 1 Sec. Dauer, II Nord-Süd.
9. " " " 19 h 30 m G.Z. (= 9 h 24 m Gr.Z.) wellenförmig aus NW, 1 Sec. Dauer, ca. IV N.-S.
12. " Südliches Mittelchile: Valdivia 4 h 35 m G.Z. (= 4 h 36 m Gr.Z.) VIII-IX R-F. — Temuco sehr stark aus E, ca. 3 Min. Dauer. — Ancud ca. 5 h Stöße aus E, 1 Min. — Angol 4 h 30 m stark, 5 h 30 m leicht — Aranco 4 h 33 m VII-VIII R-F — Cañete 4 h 50 m VII-VIII R-F, 2 Min. Dauer — Chacao ca. 5 h stark. — Concepción 4 h 35 m wellenförmig aus E, ca. 1 Min. Dauer, begleitet von unterirdischem Geräusch, kein Schäd. — Linares 4 h 50 m stark, voraus ging starkes und lange anhaltendes Geräusch. — Constitución 4 h 31 m mäßig aus SE, 35 Sek. — Curico 4 h 40 m stark. — Lota 4 h 34 m stark aus N, 40 Sek. Dauer. — Neuquén (Argentinien) — Parícut 4 h 30 m zwei starke Stöße. — Puerto Saavedra (Magellan-Gebiet) 4 h 35 m starker Stoß aus N, 30 Sek. Dauer. — Rancagua 4 h 30 m stark. — San Carlos 4 h 36 m starker Stoß aus E, 30 Sek. Dauer. — Santiago 4 h 37 m Schwingung II-V R-F während ca. 1 Min. — Talca 4 h 35 m, Dauer ca. 30 Sek., kein Schäd. — Villa Rica 4 h 35 m stark. — Osorno 4 h 50 m wellenförmig mit heftigen Stößen aus N, VII-VIII, 10 Sek., 5 h 30 m wellenförmig aus N, ganz leicht und kurz. — Seeboden: 36° 20' S. Br., 74° 05' W. Lg. um 4 h 15 m zwei heftige und lange anhaltende Stöße.
17. " Ecuador: Machinqui 18 h 35 m stark aus W, 4 Sek. Dauer, kein Schäd. — Pomasqui 18 h 50 m stark, begleitet von 4 Sec. langem starkem Geräusch, kein Schäd. — San Antonio 19 h 50 m (G.Z. 11 ca. Mitternacht Gr.Z. 11) stark, begleitet von 4 Sec. langem starkem Geräusch.
22. " Quito (Ecuador) 6 h 34 m G.Z. (= 4 h 38 m Gr.Z.) wellenförmig, ausschließl. lokal beschränkt.
26. " Mendoza (Chile) 15 h 14 m G.Z. (= 6 h 55 m Gr.Z.) zwei Stöße aus E, je 1 Sek. Dauer, keine besonderen Wirkungen. — Tondango 19 h 20 m G.Z. (= 7 h 20 m Gr.Z.) 1 Stoß 60 Sek. Dauer.
27. " Caracas (Venezuela) 1 h 16 m G.Z. (= 5 h 35 m Gr.Z.) ziemlich heftiger Stoß von 3 Sek. Dauer = Wellen aus Westlichen resp. im NW aus den Häften von La Guaira, Macquetia und Macuto, im S bei La Mariposa (ca. 40 km von Caracas), im SW bei Los Hoyos (27 km) und im E bei Guatira (ca. 40 km). Nirgend wurde Schaden angerichtet.
28. " Herzegovina: Jassen 1 h 22 m MEZ, Trbinje 1 h 25 m MEZ.
24. " Hatmanaz (Thonia, Süd-Anatolien) ca. 0 h 15 m türk. Zeit schwacher Stoß aus NW, kein Schäd.
25. " Chios 0 h 44 m Athenes Standardzeit (= 23 h 04 m Gr.Z. am 24.) mehrere kurz aufeinander folgende Stöße aus E, je 1 Sec. Dauer, kein Schäd.
26. " Bosnien: Doboj 0 h 18 m MEZ, Zepče 0 h 24 m, Maglaj 0 h 25 m, Fednovoje 0 h 45 m, Gračanica 0 h 46 m, Prnjavor 0 h 45 m, Tuzanj 0 h 50 m, Blatnica 0 h 55 m, Komušina 0 h 25 m, Kakanj-Doboj 0 h 29 m, Travnik 0 h 30 m, Kupred 0 h 34 m, Bl. Va. Kup 0 h 30 m, Jajce 0 h 39 m, Jmijani 0 h 57 m, Varcar Va. Kup 0 h 40 m, Kljrd 5 h 35 m, Zonica 0 h 25 m, Prager 0 h 25 m, Javidoric 0 h 40 m, Peniz 0 h 45 m.
26. " Galabes: Menado 2 h 41 m (ca. 13 m) G.Z. (= 17 h 52 m oder 54 m Gr.Z. am 25.) vertikale und horizontale Bewegung aus E von 10-40 Sek. Dauer, VIII R-F. — Tomohon 2 h 40 m (= 17 h 50 m Gr.Z.) 2 Stöße aus E, 30 Sek. — Kakaas 2 h 31 m ein vertikaler Stoß mit nachfolgendem Schwanken aus W, II R-F, Geräusch vom Sapoetan her. — Der Vulkan Sapoetan, der schon seit einigen Wochen erhebliche Tätigkeit zeigte, warf nach dem Beben unter Feuererscheinungen Steine und Asche aus.
28. " Tondango (Chile) 19 h 50 m G.Z. (= 5 h 30 m Gr.Z.) 1 leichter Stoß.

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, 30. Juni 27h bis 1907, 18. Juli 7h  
I = merklich, II = auffallend, III = stark

No.

2498  
Länge = 0h 31' 28"  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	$\Delta g$			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	$\mu$	Milli-gal	h m	h m	
1/VII		IV		13.21.33 13.21.40	13.31,7 - 13.31,7 -	13.46 - 13.48,5 -	13.49.06 13.49.00	30 26	80 140		14.26	16,3	
2/VII													
3/VII													16,2h - 16,3h lange Wellen P = 15 sec, 19,5 h " " P = 15-18 sec.
4/VII		IV		9.27 - 9.27 -	- -	9.41 - 9.41 -	9.43,5 -	21- 23	18 -			10,5	Vi vielleicht schon früher, mikroseism. Unruhe erschwert das genaue Ablesen. Auf E decken sich die Linien bei B.
5/VII		IV		15.58.12 15.58.18	15.08.18 15.08.19	15.25,3 - 15.25 -					16,7	17,3	15h 28,5 m: P = 32 sec, R = 18-25 $\mu$
6/VII						13.15 -	13.18 -	13	3			13,4	Lange Wellen
7/VII		IV		19.11,8 - 19.12 -	19.19.06 19.18,4 -	19.30,5 - 19.26,5 -							
8, 11.		IV											
9, 12/VII		IV											Öfters langperiodische Wellen.
10/VII		IV				17.01 -	17.23 -	12- 15					Fernbeben
11/VII		IV		17.30 - 17.30 -								17.34 17.34	Nahbeben; dann
12/VII		IV										18,4	Lange Wellen eines Fernbebens. Auch sonst noch lange Wellen öfters vertreten.
13/45 m				Vom 1. Juli 1907 an lege ich der Berechnung der Boden- bewegung die Ausweichung der Schreibfeder von der Mittellage zum Umkehrpunkte zugrunde. Der Kürze wegen sind jetzt nicht die Angaben der einzelnen Pendel gegeben, sondern Mittelwerte aus allen. Die Ab- weichungen der Daten der einzelnen Pendel sind meist verschwindend. Dr. C. Wainka									
1. VII. 07, N-S													
16h 08m													
5. VII. 07, N-S													

Makroseismische Nachrichten.

7. Juli

1907

Datum	Ort	Zeit		Art der Bewegung	Intensität	Höhe über See.	Richtung aus	Bemerkungen.
		Quelle h m	Greenw. h m					
1.	Amapala (Honduras)	7 22	13 13	1 Stöße	ca. VI	15-20	N	Kein Schade.
1.	Kanea (Kreta)	0 35	22 59	Horizont.-Stöße	stärftig	—	—	
2.	San Juan (Argentinien)	—	—	Beben	stark	—	—	
6.	Siden von Mitteljava	ca. 11	ca. 3	2 Horizont.-Stöße	Schwer	30-60	—	
"	Lambit				Schwer			
"	Siman, Babadan, Djenangan, Poedak				ziemlich schwer			
6.	Lung-ehou-tsoei-tzen	15 1/4	7 1/4	3 Stöße	IV			China 41°N, 121°E — Rollen.
8.	Iszbenica (Serbien)	ca. 15	ca. 14		IV			Local
8.	Mollendo (Peru)	13 30	18 18	1 Stöße		10	SSE	Leichte Bewegung der See und Brandung
9.	Siden von Mitteljava	ca. 14 3/4	ca. 6 1/4	stärkere Horizont.-Stöße	schwer	30 bis 60		
"	Sawo				schwer			
"	Banjoewangi, Poedak, Sjetis, Soka, Lawang, Baboe, Tosari, Trenggaleke, Ngrogong, Karangan, Blitar				ziemlich schwer			In Batak 2 zwei schwache Stöße, dann langes starkes Beben.
11.	Grüch (Graubünden)	12.47	12 47		heftig		W	In Fjis und Malans Geräusch
"	Schiers	12.46	12 46		leicht		NE	
12.	Bela Akwa (Serbien)	4.20	3 20		III			
12.	" " "	4.23	3 23		V			Stöße. Ziemlich großes Schüttergebiet
12.	" " "	4.37	3 37		IV			" " " "
12.	" " "	4.55	3 55		V			" " " "
12.	" " "	7.30	6 30		III			" " bedrücktes "
13.	" " "	6 08	5 08		IV			" " " "
1.	Klanisinci "	ca. 20	ca. 19		IV			" Localbeben
2.	" "	ca. 2	ca. 1		IV			" "

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, 12 Juli

bis 1907, 4. August

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

№ 29-31.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milligal	h m	h m	
13/VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sehr oft langperiodische Wellen
14/VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sehr oft langperiodische Wellen
14/VII	-	NE	-	17.21,2 -	-	-	-	-	-	-	-	-	Nahbeben.
14/VII	-	-	-	17.21,2 -	-	-	-	-	-	-	-	-	
14/VII	-	-	-	-	-	17.50 -	-	-	-	-	-	18.15	Lange Fernbeben-Wellen, P = 12-15 s
15/VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Öfters langperiodische Wellen; auffallende Wellengruppe 12h 27m - 12h 40m, P = 7,9-12 s.
16/VII	-	NE	-	11.47,8 -	-	11.52,5 -	-	-	-	-	-	-	} V <sub>2</sub> nicht sicher festzustellen.
16/VII	-	-	-	11.47,8 -	-	11.52,5 -	-	-	-	-	-	-	
17/VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Öfters langperiodische Wellen.
18/VII	-	NE	-	8.13 -	-	8.15 -	-	-	-	-	-	18.25	
18/VII	-	-	-	8.13 -	-	8.15 -	-	-	-	-	-	18.25	
19/VII	-	NE	-	0.30,6 -	-	-	0.31,2 -	-	-	-	-	0.32	Gefühl in Krain.
19/VII	-	-	-	0.30,6 -	-	-	0.31,2 -	-	-	-	-	0.32	
20/VII	-	NE	II	13.52,5 -	14.01,5 -	14,3 -	14.28,7 -	36	65	-	15.01	16ca.	V <sub>2</sub> Beginn unsicher.
20/VII	-	-	-	13.52,4 -	14.01,5 -	14,3 -	14.29,5 -	36	50	-	15.02	16ca.	
29/VII	-	NE	I	19.46.16	19.56?	20.13 -	20.31 -	18	7	-	20.48	21.10	V <sub>2</sub> nicht sicher festzulegen.
29/VII	-	-	-	19.46.16	-	20.13 -	20.38 -	21	7	-	20.51	21.10	
29/VII	-	NE	II	0.54,9 -	1.06 -	1.20 -	1.35 -	33	12	-	-	2 1/4	Anfang durch Verlechnstörung beeinflusst, V <sub>2</sub> nicht sicher.
29/VII	-	-	-	0.55 -	1.06 -	1.20 -	1.35 -	30	10	-	-	2 1/4	
August	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1/VIII	-	NE	-	10.08.16	10.9.5 -	10,3 -	} 10,8 -	10	58	-	10.26 -	10 3/4	Gefühl in der Herzegovina.
1/VIII	-	-	-	10.08.25	10.9,4 -	10,3 -				10.20 1/2	10 3/4		
2/VIII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23h 40m - 23h 50m lange Wellen, P = 10 s.



Makroseismische Nachrichten.

Datum	Ort	Zeit		Art der Bewegung	Inven- sität R-F.	Dauer Sec.	Bemerkung aus	Bemerkungen
		Quelle h m	Erreicht h m					
<u>Juli</u> 18.	Bela Akva (Serbien)	ca. 3	ca. 2		IV			Getöse. Localbeben
19.	Stanisinci (Serbien)	4.30	3.30		V			Getöse. ziemlich begrenztes Hüftgebiet.
19.	Knezica (Bosnien)	6.55	5.55	1 Stoß	IV			
20.	Trugovo (Serbien)	16.55	15.55		V			Getöse. Localbeben
20.	Varvarin (Serbien)	23.45	22.45		IV			Vorausstr. Begrenztes Hüftgebiet.
28.	Travniki (Bosnien)	14.30	13.30	3 Stöße	III			
"	Sonir	14.30	13.30	1 Stoß	VII			
"	Fajee	14.31	13.31	3 Stöße	IV			
30.	S. Paolo (Vintate) (Italien)	15 -	14 -	wellen- förmig		3		Beitrag unter der Bevölkerung.
<u>August</u> 4./5	Valparaiso (Chile)							Zahlreiche Erdstöße. Als Zeitpunkte werden angegeben: Leuchtthurm Punta Anjelos: 18h 35 m, 22h 04, 23h 45, 2h 01, 2h 32, 4h 55, 4h 56, 5h 05. Leuchtthurm Punta Curacumilla; 18h 23 m, 18h 27, 21h 50, 22h 34, 23h 45, 0h 30, 1h 50, 2h 20, 2h 25, 2h 56, 3h 50, 4h 45, 5h 04, 5h 11, 5h 30.
5	Valparaiso (Chile)	unregelmäßig		Eine An- zeile Stöße	heftig			
5	Santiago (Chile)	"		"	stark			
5	Antofagasta (Chile)	1.50	6.42		stark	30 <sup>m</sup>		Nach anderer Angabe 1h 59 m.
"	Paltal	1.55	6.47	Schwächen	heftig	65	SSK	
6	Warragul (Südaustralien)	kurzer 49h	ca. 2h		V-VI	ca. 15	E	Zittern gefühlt in Gumbrecht, Norim North und Drouin.

Vom 4. Juli ab gebe ich die makroseismischen Nachrichten in der übersichtlicheren Form der Tabelle, was früher mit Rücksicht auf das Druckverfahren sich nicht empfiehlt. Der Zweck dieser Veröffentlichung ist die schnelle Bekanntgabe desjenigen Beobachtungsmaterials, welches von den deutschen Konsulaten, sonstigen Behörden und Piraten der Kaiserl. Hauptstation zugeht. Auch die Mitteilungen aus Bosnien und Herzegowina von Majnat O. Karisch, sowie diejenigen aus Serbien von Prof. J. Michailowic sind aufgenommen.

Aug Sieberg

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, August 4 bis 1907, August 18.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 32, 33

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
1/VIII	NE	I		15.25,7 - 15.25,7 -	—	15.26,4 - 15.26,4 -	15.27,2 - 15.27,2 -	6 6	6 5		15.28,3 15.28,3	15.33 15.33	Nordbalkan gefühlt.
6/VIII	NE	I		—	—	17.40 <sup>v</sup> - 17.40 <sup>v</sup> -	17.57,6 - 17.57,6 -	9- 12	5- 3		—	18.12 18.12	
8/VIII	NE	I		—	—	9.47 <sup>v</sup> - 9.49 <sup>v</sup> -	—	—	—		—	10.07 10.11	P = 15-27 s, N-S > E-W
10/VIII	NE	I		19.17 <sup>v</sup> - 19.16 1/2 -	—	19.45 - 19.44 -	19.58 - 19.57 -	18 18	12 12		20.18 20.19	21 ca. 21 ca.	Anfang des Bebens unsicher.
11/VIII	NE	I		—	—	13.02 - 12.57 -	13.09 - 13.09 -	17 17	2-3 1-2		—	13 1/4 13 1/4	
12/VIII	NE	I		2.25.22 <sup>v</sup> 2.25.16 <sup>v</sup>	—	2.27,3 - 2.27.10	2.27,6 - 2.28,2 -	5-7 8	5 8		2.29.39 2.29.39	2.36 2.35	
13/VIII	NE	I		22.08 <sup>v</sup> - 22.08 <sup>v</sup> -	22.18.10 22.18.10	22.35 - 22.34,5 -						23 1/2 ca. 23 1/2 ca.	
14/VIII	NE	I		12.20,3 - 12.20,2 -	—	12.21,8 - 12.21,8 -	12.22,4 - 12.21,5 -	5-8 5-7	3 3			12.32 12.34	
15/VIII	NE	I		—	—	13.11 - 13.11 -	13.11.35 13.15.30	10-12 18	3-4 9			13.35 13.34	Lange Wellen
17/VIII	NE	II		17.39.45 17.40.20	17.49.09 17.49.08	17.59,5 - 17.59 -					18.28 - 18.28 -	19 1/4 ca. 19 1/4 ca.	V <sub>1</sub> ' , V <sub>2</sub> ' V <sub>1</sub> ' , V <sub>2</sub> '

August

## Makroseismische Nachrichten.

1907.

Datum	Ort	Zeit		Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richtung aus	Bemerkungen
		Quelle h m	Genau h m					
7.	Stupsnica (Serbien)	ca. 22-	ca. 21	Bodenknall (mistpfeifer)	-	-	-	Localerscheinung
9.	Tenied el Haad (Algier)	ca. 2-	ca. 2	1 Stoß	-	8	-	Kein Schade. In mehreren
"	Relizane	1. 26	1. 17	-	VII	>60	SE	Orten des Depart. Oran gefühlt.
10.	Campersdown (Victoria-Australien)	nachm.	früh	-	IV	einige	-	-
10.	Andalgala (Nordwest-Argentinien)	22. 27	2. 53 am 11.	1 Stoß	VII-VIII	4	SW	Auffallend starker Geräusch
"	Aguillares, Cocha, Garmiento	-	-	-	ziemlich stark	-	-	-
"	Chumbicha	22. 15	-	-	stark	-	-	Kein Schade
"	Concepción	22. 10	-	-	stark	2	-	-
"	Famaila	-	-	-	VIII	-	-	-
"	Monteros	22. 10	-	-	VIII-IX	-	-	Begleitet von starkem Geräusch
"	Santiago del Estero	22. 12	-	Stoß	stark	1	N	Kein Schade
"	Tucuman	22. 08	-	-	ca. V	-	-	-
10	Monteros (NH-Argentinien)	23. 10	3. 32 am 11.	-	weniger stark	-	-	-
"	Salta	23. 30	-	-	leicht	einige	-	-
11.	Gewenheim (Ober-Elsass)	5 1/4 -	4 1/4	1 Stoß	IV-V	1-2	-	Zeitangaben schwanken zwischen 5h 10 m und 5h 15 m.
"	Niedersulzbach	5. 10	-	-	-	-	-	Krachen
"	Lenzheim	5. 14	-	1 dumpfer Stoß	IV	-	-	-
13.	Bouvenefiché (Türkei)	-	-	Stoß	-	-	E	-
13.	Grdelica (Serbien)	3. 14	2. 14	-	VI	-	-	Ziemlich großes Schüttergebiet
13.	Grdelica	3. 18	2. 18	-	III	-	-	Localbeben
15.	Rozana (Serbien)	8. 15	7. 15	-	IV	-	-	Ziemlich begrenzt
17.	Svilainac (Serbien)	5. 57	4. 57	-	V	-	-	Ziemlich großes Schüttergebiet
18.	Dublje (Serbien)	6. 19	5. 19	-	IV	-	-	Localbeben
18.	Monteros (Argentinien)	3 -	7 1/2 ca.	1 Stoß	ziemlich stark	-	-	-

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, August 18

bis

1907, September 1.

№ 34, 35

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
21./VIII			I	—	—	5.27 —	5.35 —	12-15	2-3		5.53 —		
22./VIII	NE	I	22.35.25	22.45.12	22.57 —	—	—	—	—	—	23.34		
			22.35.25	22.45.12	22.54 —	—	—	—	—	—	—	23.40	
23./VIII	—	—	—	14.22 —	—	—	—	—	—	—	14.33		Lange Wellen
26./VIII	NE	I	—	—	0.42 <sup>v</sup> —	—	—	—	—	—	1 —		
			—	—	0.42 <sup>v</sup> —	—	—	—	—	—	1 —		Schwache lange Wellen.
27./VIII	NE	I	—	—	11.21 —	—	12-15	—	—	—	11.29	11.38	
			—	—	11.21 —	—	12-15	—	—	—	11.29	11.38	
28./VIII	—	—	—	—	ca. 3 —	—	—	—	—	—	—		Lange Wellen.
29./VIII	NE	I	11 3/4	—	—	—	—	—	—	—	12 ca.		Nicht messbar, weil Zeitkontakt versagt.

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, September 1 bis 1907, September 30  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 36-39.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.

Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
2./IX		N		16.13.36 <sup>4</sup>	16.23.4 <sup>4</sup>	16.37.5 <sup>4</sup>	16.39.12	42			—	—	Das Ende dieses Bebens geht in das folgende über!
				16.13.39 <sup>4</sup> (2μ)	16.24.0 <sup>4</sup>		16.42.5 —	30	75				
2./IX		E		16.13.39 <sup>4</sup>	16.23.27 <sup>4</sup>	16.36 —	16.43.5 —	33	120		—	—	
							16.44.2 —	30	90				
2./IX		N		17.50.48	—	—	—	—	—	—	—	20.35	
				17.50.8 —	—	—	—	—	—	—	—	—	
13./IX		N		—	—	5.04 —	—	—	—	—	—	5.15	Sehr schwach hervortretend.
				—	—	5.02 —	—	—	—	—	—	—	
15./IX		N		—	—	6.50.8 —	7.12.3.3	15-18	3-5	—	—	7.20	
				—	—	6.48 —	7.03 —	15	3	—	—	7.21	
15./IX		N		17.53.50	18.0.5 (?)	18.10 —	18.12 —	15	20	—	—	18.45	} Herd nahe Taschkent. v. Hocher-bericht von Taschkent Beben N° 333 und N° 334.
				17.53.52	18.0.5 (?)	18.10 —	18.12 —	15	12	—	—	—	
15./IX		N		19.22.31	—	19.38.8 —	19.40.3 —	13	7	—	—	20.20	
				19.22.30	—	19.38.8 —	19.40.3 —	13	4	—	—	—	
22./IX		N		12.20.08	12.30.40	12.53 —	12.02 —	12-15	10	—	—	14 —	
							13.5.2 —	14	8	—	—	—	
22./IX		E		12.20.05	12.30.5 —	12.53 —	13.9.3 —	10	4	—	—	14 —	
							13.01 —	12-14	8	—	—	—	
23./IX		N		21.49 <sup>4</sup> (?)	22.04.15 <sup>4</sup>	22.15 —	22.20.36	30	6	—	—	23.20 → 22.24.16 T=30, 15μ ; 22.24.42, T=21, 10μ	
				21.55.09 <sup>4</sup>	22.04.12 <sup>4</sup>	22.15.5 —	22.24.04 <sup>4</sup>	36	8	—	—	—	
27./IX		N		21.49 (?)	22.04.12 <sup>4</sup>	22.15.5 —	22.25.3 —	21	7	—	—	23.24 → 22.30.2 18 10 ; 22.4 15 10	Dr. C. Mainka
				—	—	9.12 —	9.17.5 —	12	2	—	—	—	
		E		—	—	9.9.8 —	9.19.5 —	15	1	—	—	9.30	

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, September 30, bis 1907, Oktober 7.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

N<sup>o</sup>. 40.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
2./X		N E				2.50 2.50						3.10 3.10	Lange Wellen sehr schwach angedeutet, in sehr flache Wellen, 24-30 sec. f 3h-3h auch kürzere Wellen auftretend.
2./X		N E				X 13.45,5 13.42	13.48-49	21-24	2-3			13.57,5 14.06	T <sup>x</sup> = 15-24 sec. Mikroseismische Unruhe sehr störend. sehr schwach hervortretend.
4./X		N E		10.38,8		11.15	11.25	21	12			12.12 12.10	Mikroseism Unruhe störend; V <sub>2</sub> nicht sicher festzulegen.
4./X		N E		(21.09 -) (21.06 -)		21.18 21.14,5	21.19,5-24	15	1-2			21.42 21.40	<sup>x</sup> Beginn unsicher! Beginn unsicher!
5./X		N E				4.20 4.25	4.31	15	1-2			4.55 4.56	
6./X		N E		1.02.00 1.02,5 1.02.57	1.12,4 1.12.09	1.23,5 1.26,3	1.26,5 1.35-41	15	2-3 2-4			1.56 1.57	V <sub>1</sub> Minutenlücke!

D<sub>2</sub> C Mainka

Datum	Ort	Zeit		Art der Bewegung	Intensivität $\frac{A \pm B}{R \pm F}$	Dau. in Sec.	Richt. aus	Bemerkungen.
		Quelle h m	Grunde h m					
19.	Montevideo (Argentinien)	5 -	9 1/2 ca.	1 Hüpf	ziemlich stark	-	-	"
20	Goto (Coronilla - Argentinien)	-	-	Beben	-	-	SW	
20.	Panjerac (Serbien)	12. 37	11. 37	-	V	-	-	Ziemlich eng begrenzt. 12, 13, 14
20.	Panjerac	12. 44	11. 44	-	III	-	-	Localbeben.
22.	Spinac (Brahminda)	22. 04	21. 04	-	II-III	-	SW	1/4 h später als. kund. schwächerer Hüpf.
"	Predic	22. 04	-	-	-	-	-	
23	Jankovac (Serbien)	10. 45	9. 45	-	V	-	-	Localbeben.
26.	Cobán (Guatemala)	10. 03	10. 03	Vertikalschlag	V-IV	5	-	
27.	Cobán	15. 50	22 ca.	Vertikalschlag	II	2	-	
September.								
1.	Tranje (Serbien)	3. 15	2. 15	-	III	-	-	Localbeben.
2.	Merw (Turkestan)	1 -	21 - am 1.	-	ziemlich stark	-	-	
2.	Merw	5 -	1 -	-	ziemlich stark	-	-	
4.	Zvonka (Serbien)	2. 08	1. 08	-	IV	-	-	Ziemlich eng begrenzt.
5.	Hilo (Hawaii)	18. 51	5. 21 am 6.	1 Hüpf	-	14, 15 je	SE	Begleitet von unterirdischem Rollen. Keine Schall. Erweit. Rauch aufstieg dem Traktor der Kilauea. Nah der Mühle wurde der Hüpf 5 Minuten vom Berg bis zum Meere erschüttert.
"	"			Seebeben				
14.	Merw (Turkestan)	23. 25	19. 18	Vertikalschlag, unternormale. Klinge.	VII	-	N	Begleitet von heftigem, unterirdischem Getöse.
15.	Merw	2. 10	22. 03 am 14.	-	schwächer	-	-	Unterirdisches Getöse. Im Laufe der Nacht 4 weitere Hüpf mit Getöse.
15.	Taschkent (Turkestan)	22. 24	18. 47	-	-	-	-	Geführt in Andischen mit Geröl.
"	Kokan	22. 30	17. 46	2 Hüpf	-	je 1	E, W	Kein Schade.
"	Margelan	22. 30	17. 43	-	-	-	-	Keine Zerstörungen.
15.	Taschkent	22. 54	18. 17	-	VI	-	-	Geführt in Kokan, Margelan und Bouchduzly, ferner in Andischen.
15.	Kokan	23. 50	19. 06	2-3 Hüpf	-	-	-	Kein Schade
16.	Margelan	0. 00	19. 13	-	-	-	-	
16.	Margelan	0. 10	19. 23	-	-	-	-	
15/16	Osch (Turkestan)	-	-	3 Hüpf	stark	-	-	Im Tale des Nyrkal, ca. 30 Meil. im SW. soll das Epizentrum gewesen sein, dass zwischen 150 Häuser zerstört.

Aschberg

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Oktober 7 bis 1907, Oktober 14.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

№ 41.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
10/8		N E		22.17 -	22.13,5 -	22.43,5 -	23.00-02	18	4		-	0.00	V <sub>2</sub> unsicher!
				22.15 -	22.14,1 -	22.43,5 -	23.00-02	18-20	2		-	0.00	V <sub>2</sub> unsicher!
11/8		N E		14.48,3 -	14.59 -	15.13,7 -	15.34-37	21-27	20-25		-	17.20	V <sub>1</sub> unsicher! Lange Wellen 16h 31m 19s - 16h 35m, T = 18s, 6μ; 16h 35m, 42,5 - 16h 41m, T = 18, 6μ.
				14.50.30	15.00.70	15.12,7 -	15.33,5 -	30	23		-	17.20	Lange Wellen 16h 30m 45 - 16h 38m, T = 15-18s, 3-5μ
				14.51.44			15.30,3 -	15-18	3-5				

Dr. C. Wainka



Reihen- nummer	Ort	Zeit		Art der Bewegung	Inten- sität R-F	Tiefe m	Richt. Winkel	Bemerkungen
		Quelle h. m	Grunde h. m					
16. und 17.	Osch (Turkestan)	kyotica		Häufiges Erzittern	—	—	—	
18.	Osch			1 Stoß	leicht	—	—	
18.	Smymna (Anatolien)	6.47.29	5.17.32	2 Stöße	III	30	NE	
20.	Umbornraubach (Dünen (Nord-Tafel))	18.57	17.57	2 Stöße nach nach- einander	IV <sup>2</sup>	je 2	W	
"	Forstl. Kaberhöhe bei Gey (Kreis Düren)	18.40	17.40	1 Stoß	ca. V	5	—	Tafel Rollen von ca. 5 Tc. Dünen
"	Schmiedhof b/ Aachen	18.55	17.55	2 Stöße nach nach- einander	VI-VII	—	N	Begleitet von dumpfem Getöse. Man glaubte, der Schall der Wasser- werke in die Zimmer.
22.	Guatemala - Stadt.	23. ca.	5 ca. am 23.	Zittern, über- gehend in Wellenbewe- gung.	ca. VI	—	—	
23.	Guatemala - Stadt	4.59	11.01	aus 3 Stößen zusammenges. starker Zitter- bewegung.	ca. VIII	—	S	Reaktionen gleich darauf. Am Fuße des Bergs bei Palencia man höhere Ausläufer überhörend Schlammrassen stark gespannt haben.
"	Alta Verapaz	5.10		2 Stöße	IV	2 von 1	W	
"	Finca Satel	5 -		1 Vertikalstoß	—	1	—	
23.	Guatemala - Stadt	ca. 8	ca. 14	wellenförm.	—	—	—	In der Folge noch weitere Leichte Erschütterungen.
"	Alta Verapaz	8.23		1 Stoß	II	—	—	
24.	Mexcala (Mexico)	nachts			—	—	—	unterirdisches Geräusch
24.	Tierra Colorada (Mexico)	ca. 1-		wellenförm.	—	10	S.	
24.	San Marcos (Mexico)	3.55	10.33	"	—	8	S	
"	Papocolula (Mexico)	ca. 4-	10 1/2 ca.	"	stark	5	E	Am vortagehenden Abend unter- irdisches Geräusch.
24.	Quicatlan (Mexico)	4.30	10.57	"	—	13	—	
24.	Silacayoapan (Mexico)	4.45	11.17	"	—	6	NW	
24.	Chilpancingo	4.50	11.28	—	stark	20	E	
"	Acapulco	4.52	11.32	wellenförm.	stark	4	E	
"	Tzucala	4.53	11.31	"	"	—	E	Schwächere Stöße folgten.
24.	Chilpancingo	4.55	11.33	—	mäßig	20	—	
24.	Tierra Colorada	5 -		—	leicht	—	—	
24.	Tierra Colorada	5.05		—	—	—	—	
24.	Quicatlan	6.15	12.42	wellenförm.	—	8	—	

Aug. Sieberg

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Oktober 13. bis 1907, Oktober 21.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

№ 42.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen						
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg									
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m							
16./X		N		14.10 -	14.20,18	14.32-45	14.41,20	25	190		-	17.15 ca.	V <sub>1</sub> sehr unsicher, da mikroscism. Unruhe sehr stark.						
		E		14.10,2	14.20,16	14.32,8	14.41,20	24	60		-	12,2 ca.	Mikroscismische Unruhe stark.						
							14.44,5	33	100										
							14.45,5	18	85										
17./X		N		-	-	11.44	12.13	15	2		-	12.30	Mikroscismische Unruhe						
		E		-	-	11.42	12.7,7 bis	18	4		-	12.30							
							12.09												
							12.13 bis	20	3										
							12.15												
18./X		N		-	-	12.30	12.31	15	3		-	12.40	Starke mikroscismische Unruhe						
		E		-	-	12.27,5	12.30,8	15	5		-	12.43							
21./X		N		5.31.50	5.38	5.43,8	5.48	30	830		-	9,1	V <sub>1</sub> 5.32.00, P=10 <sup>5</sup> , 15 μ. V <sub>2</sub> 5.38.15; W <sub>2</sub> 8.07 - 8.15; W <sub>3</sub>						
		E		5.31,53	5.38,05	5.43,8	5.48	30	420		-	9,1	V <sub>1</sub> 5.32.00, P=9, 110 μ; V <sub>2</sub> 5.41.45; W <sub>2</sub> 8.07 - 8.15; W <sub>3</sub>						
Anzubringende Zeitkorrekturen:																			
24. Juli:	+6,5 Sec.			7. August:	-1 Sec.			21. Aug.:	-7			4. Sept.:	+4			18. Sept.:	+11		
25. "	+7			8. "	-2			22. "	-7			5. "	+4			19. "	+11		
26. "	+8			9. "	-3			23. "	-6			6. "	+5			20. "	+11		
27. "	+8,7			10. "	-4			24. "	-4,5			7. "	+5			21. "	+11		
28. "	+8			11. "	-4			25. "	-4			8. "	+6			22. "	+11		
29. "	+7			12. "	-5			26. "	-3			9. "	+7			23. "	+10		
30. "	+6			13. "	-6			27. "	-2			10. "	+8			24. "	+10		
31. "	+5			14. "	-7			28. "	-1,5			11. "	+9			25. "	+10		
1. Aug.:	+4			15. "	-8			29. "	-1			12. "	+10			26. "	+10		
2. "	+3,5			16. "	-9			30. "	0			13. "	+11			27. "	+9		
3. "	+3			17. "	-10			31. "	+1			14. "	+12			28. "	+8		
4. "	+2			18. "	-10			1. Sept.:	+1			15. "	+12			29. "	+8		
5. "	+1			19. "	-9			2. "	+2			16. "	+12			30. "	+8		
6. "	0			20. "	-8			3. "	+3			17. "	+11			1. Octob.:	+8		
															2. "	+8			

*J. C. Manka*

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, October 21 bis 1907, October 27

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

№ 43.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec	μ	Milli-gal	h m	h m	
21./X						11.42	11.44	15	1-2			11.50	Lange Wellen P=12-15s. - Auf der E-Komponente sehr schwach.
23./X		N E		- -	- -	7.54,7 7.50	{ 7.59-8 8.35- 7.59-8 8.03-	{ 15- 15 15-18 15-18	{ 5-6 4-5 3 2-3		- -	8.24 8.20	
23./X		N E		20.31 - 20.31 -	20.33,37 20.33,6	20.35,5 20.34,3	20.37,5 20.37,5	11-12 12	60 70		- -	21,3 21.23	Minutenlücke: V <sub>1</sub>
26./X		N E		- -	- -	4.04 - 4.03,7 -	4.05 - 4.05 -7	15-18 15-18	2-3 1		- -	4.13 4.13	
27./X		N E		5.24.16 5.24.16	5.30,4 - 5.30,4 -	5.35 - 5.35 -	- 5.43 -	- 18	- 22		- -	6.50 6.53	V <sub>1</sub> : P=9s; 6μ  Dr. C. Mainka.

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Oktober 28.

bis

1907, November 11.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

№ 44, 45.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	"	Milli-gal	h m	h m	
2./XI		N E		-	-	22.37,5 - 22.37,5 -	22.40 -	12	2-3		-	23. ca 23.02 ca.	Beginn sehr unsicher 22h 25m " " " 22h 25m Maximum unregelmäßige Wellen.
3./XI		N E		20.09 - 20.09 -	-	20.9 - 20.52 -	21.03 - 21.05 -	30 20	10- 12 10		-	22,1 - 22,1	Beginn unsicher ± 1m " " ± 1m
10./XI		N E		-	-	13.16 - 13.17 -	13.23 - 13.19 -	18 12 15	2-3 3		-	13.43 13.40	

*J. C. Mink*

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, November 11 bis 1907, November 18.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 46.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
11/XI.		N		(13.21-)	—	13.30 -	13.34 -	15- 18	4		—	14 -	} Beginn unsicher, da Störung durch } Außenverkehr.
		E		(13.21,5-)	—	13.30 -	13.34 -	15	3		—	14 -	
12/XI.		N		—	—	8.25 -	8.30,4 bis	21	3-4		—	8.36	} Beginn beeinflusst durch die starke } mikroseismische Unruhe. E-W Kompo- } nente stärker als N-S.
		E		—	—	8.25 -	8.32 -	} 20 } ca.	3-4		—	9,2	
							8.35 -						
							8.44 -						
16/XI		N		—	—	16.20 -	—	18 -			—	16.54	} flache lange Wellen, EW > NS.
		E		—	—	16.19 -	—	24			—	16.54	
16/XI.		N		(22.44-)	—	22.56.36	{ 22.57,5 -	24	16		—	23.40	} Beginn durch starke mikroseismische } Unruhe beeinträchtigt.
		E		(22.36-)	—	22.54 -	{ 23.03 -	15	15		—	23.45	
							{ 22.56,5 -	24	12				" " " "
							{ 22.57 -	24	12				
							{ 23.03 -	15-21	10				
							{ 23.16,5 bis	15-18	12				
							{ 23.7,5						

*J.C. Mainka*

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, November 18. bis 1907, November 25.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 47.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
21./XI		N		h m s 20 15,9 - (X)	h m s 20 25,5 -	h m s 20 37,5 - 20 45 - T = 18 bis 30 s	h m s 20 55 16,22	sec. 15 - 27 15	μ 5 - 5 12 5	Milli- gal	h m -	h m 22 ca.	V <sub>1</sub> vielleicht auch schon früher, mikroseismische Unruhe während 17 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> - 18,5 <sup>m</sup> der mikroseism. Unruhe kurzperiodische (1 sec.) schwache Störungen aufgelagert. - V <sub>2</sub> ebenfalls unsicher.
		E		20 15,9 - (X)	20 25,8 - 20 25,21 - 14	20 37 - 20 43,5 - 20 45 15,50 T = 24 - 30 sec	20 55 16,5	15 - 24 12 - 15	4 - 5 - - 10		h m -	h m 22 ca.	V <sub>1</sub> unsicher, wie oben 16,5 - 17,7 <sup>m</sup> aufgelagerte kurzperiodische Wellen 1 sec.
24./XI		N		14 20 -	-	14 36 -	14 50 23	215 -	15 - 20		h m -	h m 16 ca.	Beginn unsicher!
		E		14 18 -	-	14 35 -	14 50 43	221 -	18 -		h m -	h m 15,7 -	Beginn unsicher!
<p>Bemerkung: Beim Turkestan-Beben 21. X. 07 lies statt 5R : 4 h.</p> <p>1907. XI 25. a. m. J. C. Mainka</p>													

September, October.

Mikroskopische Beobachtungen

1907

Nr.	Ort	Zeit		Intensität R-F	Art der Bewegung	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen
		Quelle h m	Brenne. h m					
24	Acapulco (Mexico)	6. 26	13.06	—	—	14	—	
"	Teacayoapan	6. 30	13.02	—	—	5	—	
"	Teacuala	6. 30	13.03	—	—	10	—	
"	Texcala	6. 30	13.00	ziemlich leicht	—	5	S	
"	Tuxtepec	6.40	13.02	—	wellenförmig	5	S	
24.	Chilpancingo (Mexico)	6. 32	13.10	heftig	—	30	S	
"	San Marcos	6. 34	13.12	—	—	—	—	
"	San Luis de Alente	6. 32	—	—	wellenförmig	—	—	Begleitet von unklar. reinem Geräusch
24.	Chilpancingo	6. 35	13.13	mäßig	—	30	—	
"	Guernavaca	6. 35	13.12	leicht	wellenförmig	8	NE	
"	Orizaba	6. 45	13.13	leicht	3 wellenf. Rippe	—	—	
24.	Hierro Colorado	6. 40	—	stark	—	12	—	
24.	Guayaquil (Ecuador)	ca. 19	ca. 0 1/2 am 25	stark	wellenförmig	—	N	Falun und Grunde ungewiss!
25.	Guatemala-Stadt	3. 30	9. 32	mäßig	Zittern	—	—	
28.	For. Badanja (Serbien)	19. 32	18. 32	VI	—	—	—	Ziemlich eng begrenzt.
<u>October.</u>								
3	Jamaika	—	—	—	—	—	—	Heftig in Port Maria, nicht so heftig in Claremont, Brown's Town und Spanish Town
"	St. Anns Bay	17. 10	22. 17	heftig	Stoß	—	—	
"	Kingston	17. 09	22. 16	stark	—	—	—	
4.	Yea (Victoria-Australien)	19. 34	9. 34	ca. IV	Stoß	—	—	Auch in Nagambie gefühlt
4.	San José (Costa Rica)	18. 45	0. 31 am 5.	II	1 Stoß	4	NE	
4.	San José	22. 56	4. 33 am 5	IV	—	ca. 4	NE	
5.	San José	5. 08	10. 44	IV	—	10-15	NE	
5.	San José	19. 20	0. 56 am 6.	III	—	ca. 4	NE	
5.	Drammer (Norwegen)	5. 06	4. 06	ca. V	1 kurzer Stoß	—	—	Mit Rollen.
"	Fiskum	5. 05	4. 05	—	1 Stoß	ca. 7	N	Mit Rollen
9.	San José (Costa Rica)	2. 15	4. 51	—	1	—	—	
9.	Quezaltenango (Guatemala)	ca. 3 -	9 -	stark	—	—	—	Nach einer unvollständig Nichtricht! Teil stärker ge- wesen sein als 13. II. 02.
9.	Papachula (Mexico)	9 -	15 -	ca. VI	wellenförmig	2 7 3	E	

Jug. Sieberg.

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, November 25 bis 1907, Dezember 2.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 70.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.

Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	$\Delta g$			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	$\mu$	Milli-gal	h m	h m	
29/ XI		N		3.30.56	3.35.26	3.38.24	3.42 -	15	6		-	4.30	V <sub>1</sub> nach dem Vertikalsismometer, das für die Station in Disko bestimmt und zur Zeit in Strassburg aufgestellt ist. Schaut in Göttingen bei Spindler & Hoyer nach Angaben von Prof. Wiechert. E-Comp: 3 h 37 m 48 s; T = 21 sec., 5 $\mu$
				3.31.05									
		E		3.31 - 3.31.06	3.35.18	3.37.48	3.41 <sup>65</sup> 3.42	15	7		-	4.30	

1907. XII. 2.

J. C. Mainka



Datum	Ort	Zeit		Art der Bewegung	Inkursionshöhe R-F	Stärke	Richtung	Bemerkungen
		Quelle h m	Grönw. h m					
September								
3.	Modrič (Bosnien)	18.03	17.03		IV			
"	Odzak	18.03	17.03		III			
6.	Odzak (Bosnien)	17.10	16.10		III			
7.	Aginoselo (Bosnien)	19.30	18.30		IV-V			
17.	Rakitwo (Herzegowina)	22.55	21.55		III-IV			
22.	Mostar (Herzegowina)	22.55	21.55		III-IV			
Oktober								
4.	Zenica (Bosnien)	3.27	2.27		III			
5.	Otoka (Bosnien)	23.29	22.29	—	IV-V			
11.	Japan: Osaka, Ito, Miyazu, Saitama, Ueno, Tabas, Fukui, Kanazawa, Tsuruga.	3.50	18.50 am 10.	—	leicht.			
11.	Kobe (Japan)	19.23	10.23	1 Stoß	leicht			
12.	San José (Costa Rica)	17.30	23.06	2 Stöße	V	je 15	NW	
"	Chis d./ Juan Vinas	17.30		2 Stöße	V	ca. 15	W	Während der beiden vorherigen Stöße folgten mehrere kleinere.
12.	San José (Costa Rica)	17.43	23.19	1 Stoß	III	ca. 6	NW	In den folgenden 4 Stunden 6 weitere nicht richtige Stöße nach dem (seismographischen?) Beobachtungsnetz.
15.	Engelkun (Fukien, China)	21.31	ca. 14	2 Wellenbewegungen	V	6	W	5 Sec. vor dem ersten Stoß, alle während der beiden anderen, in der ganzen Stadt gefühlt.
15.	Engelkun	21.37	ca. 14	—	leicht	2	W	3 Sec. vor dem ersten Stoß.
16.	Guaymas (Sonora, Mexico)	6.34	13.11	2 Gruppen von Stößen	—	je 4	NW	Kein Schaden. Mexiko-Zeit!
"	Santa Rosalia (Mider Güteformig)	6.55		2 wellenformige Stöße	—	50 ca.	NE	Unterirdisches Geräusch. In der Santa Rosalia nur stark gewesen, aber nicht gefühlt im S.
"	Chihuahua, Ortíz (Sonora)	"		wellenformig	—	15	E	
17.	San José (Costa Rica)	5.45	8.09	1 Stoß	VI ca	—	NW	Dem Stoß folgten ca. 25 Sec. dauernde Schwingungen ev.
18.	Guaymas, Kermosillo (Mexico)	—	—	wellenformig	—	1/4 tag 20	—	
21.	Lamarkand (Turkestan)	8.47	4.19	wellenformig	VII	—	—	Kitt mit Felsen von 8 h 47 m - 10 h 30 m später mit großen Felsen ca. 17 h 30 an, wobei zwei mal Stärke VIII erreicht wurde, 22 h mit 23 h schwach.
"	Indischau			2 Wellenbewegungen	III-II	—	—	
"	Öschana, Taschkent, Ura-Tjube, Kokan, Katta-Kurgan	morgens						
22.	Torre la Ribera (Kastilien, Spanien)	—	—	—	VIII?			Langandauerndes Geräusch, in den nächsten Tagen weitere Stöße.
27.	San Juan (Argentinien)	—	—	—	—	keine	—	
27.	Kokan (Turkestan)	—	—	wellenformig	ca. IV	keine	N	
29.	Banjaluca (Bosnien)	23.10	22.10	—	III	—	—	
30.	Redagabsch (Türkei)	12.36	11.36	3 wellenformige Stöße	ca. VI	6	SE	16 E. Z.!

A. J. G. B. 29. 10. 07



Datum	Ort	Zeit		Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richtung aus	Bemerkungen
		Quelle hr m	Grenze hr m					
Juli 14.	Yap (Karolinen-Inseln)	3.15	18.01 am 13.	3 Stöße	VI	4-5	W	Bombar. Geräusch aus W vorher.
4. Oktober	Finschhafen (Neuguinea)	14.30	4.29	1 Stoß		ca. 3	NW	Kein Schaden.
4.	Niederländisch Indien: Süd-Lampoung und Beng-Koelen (Sumatra), Bantam, Batavia, Serang (Java)	17 3/4 ca.	10 3/4 ca.	-	ziemlich stark	-	-	Weitere Stöße folgten gegen 2 1/2 hr, 23 hr - 23 1/2 hr im Süden von Sumatra.
15.	Hwei-an (oder Hui-An) Floren (Amoy, China)	21.45	13.52	1 Verticalstoß	IV	einig	-	Geräusch vom III. Grade Kneth
15.	" " "	21.52	13.59	1 Verticalstoß	leichter	wenig	-	Ähnliches, aber weniger lautes Geräusch.
28.	Thursday Island (nördlich von Queensland (Australien))	6.40	20.40 am 27.	-	-	6 ca.	-	Zugleich starkes Geräusch
"	Goode Island	"	"	-	VIII	-	-	Das Fundament des Leuchtturmes wurde beschädigt; letzter Stoß aus NW folgte 7 hr 30 m.
"	Booby Island	"	"	-	stark	-	-	Kein Schaden.
"	Cape York	"	"	-	stark	-	-	Kein Schaden.
November 3.	San José (Costa Rica)	7.24	13.00	2 Kreuz aufeinander folgende Stöße	III	15	NW	Anscheinend auf dem ganzen Hochlande von Costa Rica gefühlt.
10.	Finca Petal bei Cobán (Guatemala)	3.30	9.32	6 Stöße	leicht	4	-	
18.	Guerrero, Oaxaca, sowie die angrenzenden Teile von Puebla (Mexiko)	12.25	19 ca.	wellenförmig	Stark in Pinotepa und Allende, sowie Juchitán de Zaragoza, leicht in Tehuacan, Cuicatlan, Nochistlan, Tlaxcala, Chilpancingo, Juchitán, Zongolica.			(Anstreges Mäßig in Tehuacan, Cuicatlan, Nochistlan, Tlaxcala, Chilpancingo, Juchitán, Zongolica.)
25.	Heliko-Knajschesk (Don-Gebiet, Rußland)	9.50	7.03	2 Stöße	V ca	einig	-	

Aug. Döberig  
9. XII. 07

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, 9. Dezember bis 1907, 16. Dezember.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 50.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	$\Delta g$			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	$\mu$	Milli-gal	h m	h m	
9./XII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Sehr starke mikroseismische Unruhe, die in der Nacht zum 10. etwas schwächer wird.
13./XII	—	M	} E	—	—	2.42	—	—	—	—	—	2.47	Einige Wellen. Auf N-S beson. ausgeprägt, T = 9-12 Sek.
14./XII	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Von 0h an bis zum 15. XII starke mikroseismische Unruhe. Sehr oft treten Wellen mit größerer Periode auf, T = 15-18 Sek.
15./XII	—	N	—	17.55.11	18.04.56 <sup>u</sup> 18.05.22	18.24	18.42.03 18.42.18 18.43.17 18.50.33 18.51.57 18.52.42 18.53.00	21 16 19 16 20 17 21	65 20 27 16 32 17 22	—	20.4	—	V <sub>1</sub> 17h 55m 30s, T = 11s, Beginn der Welle 2-3 $\mu$ . 17. 55. 41 " " " 1-2 $\mu$ folgen Wellen T = 5-6s, Durchschnittl. 1-2 $\mu$ 18. 00. 24, 2 Wellen T = 10s treten auf 18. 03. 18 beginnt Welle mit 19s, 4-5 $\mu$ 18. 03. 49 " " " 15s, V <sub>2</sub> 18.05.31 beginnt Welle mit T = 22s, 8 $\mu$ Im Verlauf von V <sub>2</sub> treten öfters Wellen von 15-18s auf. B 18.29.19 Beginn einer Welle von T = 30s Es folgen Wellen von 36-60s.
		E	—	17.55.17	18.04.48 <sup>v</sup> 18.05.30	18.24	18.40.06 18.40.30 18.43 18.51 18.55	25 23 19 18 16	40 40 36 22 10	—	20.21	—	V <sub>1</sub> 17. 55. 31 T = 9s; 17.55.40 T = 9s. V <sub>2</sub> 18.04.48 T = 15s; 18.05.03 T = 15s. 18.09.04 T = 28s.
													16. XII. 07. p.m. Dr. C. Mainka

1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0h.

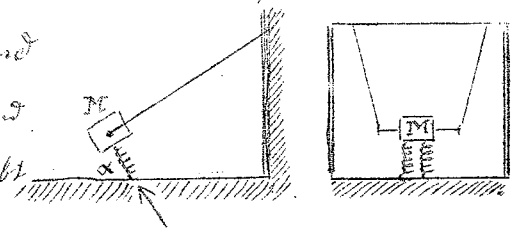
Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Dezember 16. bis 1907, Dezember 23.  
I = merklich, II = auffallend, III = stark.

No. 51.

Länge { = 0h 31m 5s  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen	
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	$\Delta g$				
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	$\mu$	Milli-gal	h m	h m		
<p>In der Berichtwoche starke mikroseismische Unruhe.</p>														
23.	II		N	1.25-	1.35-	1.49-	1.58-				2 1/2-		<p><math>\frac{1}{2}</math> sek. kurze Perioden (1 Sek.) der Unruhe überlagert. B durch die Unruhe stark beeinträchtigt. Weitere sichere Angaben der starken mikroseismischen Unruhe wegen nicht möglich.</p>	
			E	1.25.12	1.35-	1.52-	1.58-				2 1/2-		<p>29. XII. 07. Dr. E. Mainka</p>	
<p>Vorläufige Bemerkung: Wird die Bewegungsfreiheit eines seismischen Instrumentes in die Richtung des Stoßes verlegt, so muß dieses den Eintritt eines zugehörigen Bebens am frühesten zeigen und bezüglich der Amplitude ein Maximum geben. Mehrere solcher Instrumente in N-S und E-W-Richtung, auf einer Station, deren Bewegungsfreiheiten mit dem Horizont verschiedene Winkel bilden, werden jedenfalls u. a. auch über die Größe des Emergenzwinkels des Stoßstabiles Aufschluß geben; ebenso werden sie, wenn nicht verwickelte Verhältnisse eintreten, eine Richtungsbestimmung zulassen. Seit vergangenerem Monat habe ich mich hiermit beschäftigt und bin zu folgendem Konstruktionsprinzip gelangt: Eine Masse M ruht auf zwei Spiralfedern; gehalten wird die Masse von 2 Drähten (bifilar). Für jeden Winkel <math>\alpha</math>, den die Achsen der Spiralen mit dem Horizont bilden, denke ich mir 2 Instrumente (2 zugeordnete Instrumente). Spezialfälle sind <math>\alpha = 0^\circ</math> (Horizontalependel, bei dem die untere Unterstüßung durch Spiralfedern gebildet wird) und <math>\alpha = 90^\circ</math> (Vertikalseismometer). Nach meinen Angaben lasse ich, soweit es die Zeit erlaubt in der Werkstätte der hiesigen Station ein solches Instrument zuzubereiten für einen Wert <math>\alpha</math> bauen. Meines Wissens ist dieser Weg noch nicht eingeschlagen worden.</p>														
<p>17. XII. 07. Dr. E. Mainka</p>														



1907

Greenwich-Zeit,  
Mitternacht = 0<sup>h</sup>.

Wöchentlicher Erdbebenbericht der  
Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung zu STRASSBURG i. Els.

1907, Dezember 23

bis 1907, Dezember 31.

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

N<sup>o</sup> 52.

Länge { = 0<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> 5<sup>s</sup>  
= 7° 46' 10" E. Gr.  
Breite = 48° 35' 00" N.

Datum	Instrument	Komponente	Charakter	Anfang			Maximum				Nachläufer	Ende	Bemerkungen
				1. Vorläufer	2. Vorläufer	Hauptbeben	Zeit	Periode	Amplitude	Δg			
				h m s	h m s	h m s	h m s	sec.	μ	Milli-gal	h m	h m	
24/III		N		13.20,5 <sup>v</sup> 13.21 <sup>v</sup>	13.32 - 13.32,6 -	13.49,7 - 13.50 -	-	-	-	-	-	14,9 - 14,9 -	Seismogramm durch die starke Bodenumruhe stark beeinflusst, daher sind die Ablesungen unrichtig. Aus diesem Grunde unterbleiben auch die weiteren üblichen Messungen.
25/III		N		22.44 -	22.49 <sup>v</sup> 22.49.31'	22.55 -	-	-	-	-	-	23.20	Die Beeinflussung durch die Bodenumruhe ebenso wie oben. Die Hellen der Unruhe haben folgen mehrere scharfe Einsätze } eine sehr unregelmäßige Zustalt, scharfe Einsätze } oft hat es den Anschein, wären.
		E		22.44 -	-	22.54,5 -	-	-	-	-	-	23.20	
30/III		N	als ob es Registrierungen schwächerer Erdbeben	5.39,17 <sup>v</sup> 5.39,3 <sup>v</sup> 5.48.45 #	5.49.45 <sup>v</sup> 5.49.42' 5.49.22,4	6.05 -	6.09,6 - 6.10,5 - 6.13,4 - 6.19,6 - 6.26 - 6.29 -	24 21 20 20 15 15	70 103 105 100 65 65	-	-	8 ca.	V <sub>1</sub> nach dem Verticalseismometer. # bemerkenswerter Einsatz.
		N		5.39,3 <sup>v</sup>	5.49.42' 5.49.22,4	6.06,3 -	6.07,4 - 6.09. 6.15 6.23,5 -	26 30 18 15	112 180 200 ca. 40	-	-	8 ca.	V <sub>2</sub> 5.49.40 nach dem Verticalseismometer. 6.13 - 6.19 schwelungartige Schwingungen

1908. I. 2.  
D. G. Mainka

Datum	Ort	Zeit		Art der Bewegung	Intensität Ross. - Punkte	Schw. Grad	Richtung	Bemerkungen
		Anfang h m	Ende h m					
<u>November</u>								
1.	Batungja (Sibirien)	21.47	20.47	wellenförmig	IV	3-4	SW	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
1.	Amurija	22.32	21.32	wellenförmig	IV	1-2	SW	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
4.	Arifja (Sibirien)	16.25	15.25	wellenförmig	III	3	S	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
8.	Franjosa (Sibirien)	1.10	0.10	wellenförmig	IV	3	S	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
9.	Kučero (Sibirien)	3.52	2.52	wellenförmig	VI	4-5	SE	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
9.	Kučero	4.54	3.54	wellenförmig	V	2-3	SE	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
9.	Kučero	11.49	10.49	wellenförmig	IV	3	SE	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
10.	Kuršumlja (Sibirien)	15.45	14.45	-	-	-	-	Freigleich!
10.	Kuršumlja (Sibirien)	19.48	18.48	-	-	-	-	Freigleich!
11.	Glumac (Sibirien)	20.28	19.28	wellenförmig	III	2-3	-	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
16.	Philippinen: Manila	23.25	-	-	-	-	SWW	Starkes Beben, Schütteln der Häuser, südlich bis Mindoro und Samarines, Japan (Luzon, Ispahan) und Gebiet Mittel-Luzon, Ost- von Manila. I-II R.-E. in den Philippinen: Rizal, Zambales, Bulacan, Pangasinana, Nueva Vizcaya, Laguna, Cavite, Zebuengas, Tayabas.
17.	Philippinen: Manila	6.07	22.07 am 16.	-	-	-	E	Epizentrum südlich von Manila, sonst gleiches Verhalten wie bei 16.
19.	Kura Keca (Sibirien)	6.43	5.43	wellenförmig	IV	4-5	W	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
23.	Bradjani (Sibirien)	15.45	14.45	wellenförmig	IV	3	W	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
24.	Hilo (Hawaii)	11.45	22.15	1 Stoß	-	-	SE	-
27.	Baina Kuska (Sibirien)	13.07	12.07	wellenförmig	III	5	N	Starkes Beben, Schütteln der Häuser.
<u>Dezember</u>								
8.	Russa (Nordwest-Anatolien)	2 -	mit Verschiebung	-	stark	-	-	Bei der letzten Zeit zahlreiche Stöße, von denen der vorerwähnte der stärkste war.
11.	Dzuleh (Türkei)	abund	-	1 Stoß	-	-	E	-

Abichy 23.12.07

42

A. Hauptstation für  
Erdbebenforschung  
Strassburg i. E.

*au. Kat. M-1630.*

**Geophysikalisches Institut  
der  
Universität Strassburg**

FACULTÉ DES SCIENCES DE STRASBOURG

Institut de Physique du Globe  
20, Boulevard d'Auvergne