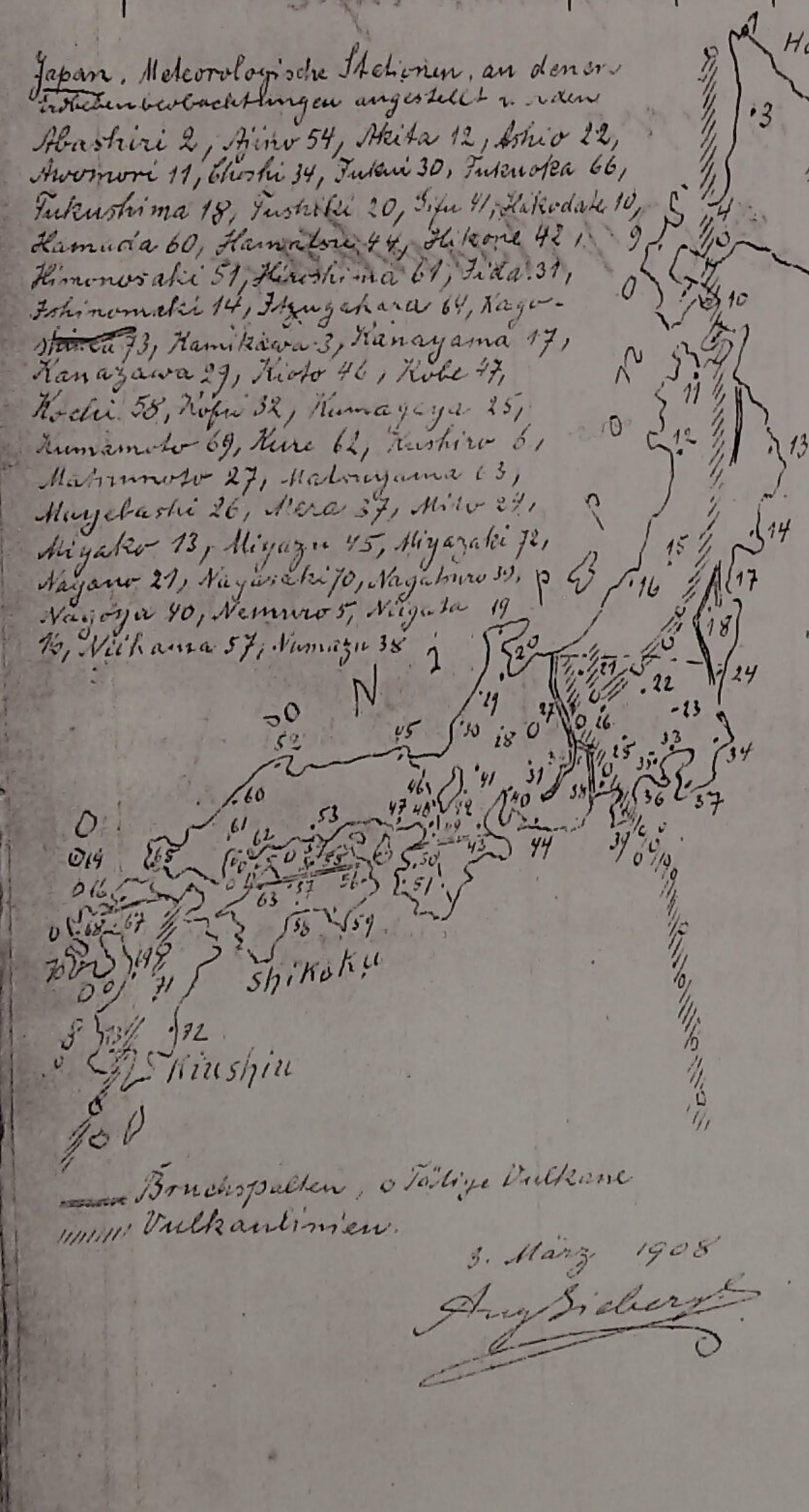
Makroseismische Nachrichten No. 5.

Datum	Ort	Zeit der Quelle h m	Greenw. Zeit h m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer sec	Richtung aus	Bemerkungen
1907								
28. XII	Tsumeb (Deutsch SW-Afrika)	morgens	—	1 Stoss	stark	ca. 30	—	Starkes unterirdisches Getöse
"	Grootfontein	"	—	—	ziemlich stark	—	—	
1908								
27. I	San José (Costa Rica)	1.45	7.21	1 Stoss, wellenförmig	IV	—	NW	
17. II	Kozbounar b. Smyrna (Lydien, Kleinasien)	3 ca.	1 ca.	1 Stoss	heftig	kurz	—	
"	Djelat	"	"	1 Stoss	schwächer	—	—	
19. II	Steyr (Ober-Österreich)	22.10	21.10	2 stärkere, 6-7 schwächere Stösse	—	—	—	Keine sichtbare Wirkungen



Japan. Meteorologische Stationen, an denen Erdbebenbeobachtungen angestellt werden:
Abashiri 2, Aomori 54, Akita 12, Ashio 22, Awomori 11, Chiushi 34, Fukui 30, Fukuoka 66, Fukushima 18, Fushiki 20, Gifu 41, Hakodate 10, Hamada 60, Hamatone 44, Hikone 42, Himonosaki 51, Hiroshima 61, Ida 31, Ishinomaki 14, Itzugahara 64, Kagoshima 73, Kamikawa 3, Kanayama 17, Kanazawa 29, Kioto 46, Kobe 47, Kochi 58, Kofu 32, Kumagaya 25, Kumamoto 69, Kure 62, Kushiro 6, Mahimoto 27, Makuyama 63, Mayebashi 26, Nara 37, Mito 27, Miyako 13, Miyazu 45, Miyazaki 72, Nagano 21, Nagasaki 70, Nagahuro 39, Nagoya 40, Nemuro 5, Niigata 19, Nikkawa 57, Numazu 38, Oita 71, Okayama 53, Osaka 48, Saga 67, Sakai 52, Sapporo 4, Sascho 68, Shimonoseki 65, Soya 1, Sutsu 9, Tadotsu 55, Takayama 28, Takada 7, Tokio 33, Tokushima 56, Tsu 43, Utsunomiya 23, Wajima 19, Wakayama 50, Yagi 49, Yamagata 15, Yerimo 8, Yokohama 35, Yokosuka 36

— Bruchspalten, ○ tätige Vulkane
//// Vulkanlinien.

3. März 1908

Aug. Sieberg

Von jetzt ab bringe ich auch die Erdbeben in Japan und Formosa nach den Berichten, welche die Kaiserlich Deutschen Konsulate in Yokohama und Iwatutia den Kaiserlichen Hauptstation allmonatlich einsenden. Die japanischen Erdbebenberichte sind eine Uebersetzung der im Japanischen Staatsanzeiger veröffentlichten Mitteilungen der meteorologischen Zentralstation (in Tokio), welche an ihren Stationen Erdbebenbeobachtungen ausstellen lässt.

Intensitäts-Skala:

Meteorologische Zentralstation Tokio:	Rossi-Forel:
Leicht	I - II
Schwach	III - V
Stark	VI - VII
Heftig	VIII - X

International Seismological Centre

Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg

Januar — Makroseismische Nachrichten No. 6. — 1908.

Ort	Tag	Stunde Quelle h m s	Gr. Z. h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
Kayama (West-Nippon)	3	3.40.19	- 18	langsam	leicht	
Kagoshima (Kiushiu)	3	7.32.00	- 22	scharf	"	
Ishun (S-Formosa)	3	7.31.00	- 23	"	"	
Takayama	4	4.43.23	- 19	"	"	Erdgeräusch
Nemuro (E-Hokkaïdo)	4.	21.15.11	12	"	"	
Kushiro (E-Hokkaïdo)	5	5.10.30	- 20	Langsam	schwach	
Nemuro	"	5.10.35	- 20	"	leicht	
Wakayama	5	19.46.05	10	scharf	"	
Mito (Central-Nippon)	6	12.14.00	3	scharf vertikal	"	
Tohinomaki (Nord-Nippon)	6	12.16.58	3	—	—	Zeitangabe ungenau
Yokosuka (Central-Nippon)	"	12.17.42	3	scharf	schwach	Gebäude erschüttert
Tokio	"	12.17.27	3	"	"	
Utsunomiya	"	12.17.57	3	"	"	
Kumagai	"	12.17.15	3	"	"	
Tsukuba	"	12.17.32	3	"	"	Gebäude erschüttert
Yokohama	6	12.19.36	3	"	"	
Kagoshima	8	9.52.37	0	"	leicht	Erdgeräusch
Gifu (Central-Nippon)	8	22.09.40	13	—	"	Zeitangabe ungenau
Formosa. Tainan (VI), Taihoku (V)	11	11.35 ca.	3	vertical	stark	
Taito	"			—	stark	
Koshun	"			vertikal	schwach	
Taichiu, Hokoto	"			—	"	
Ishigakishima (Riu-Kiu)	11	12.36.15	3	langsam	leicht	
Mito	11	12.41.27	3	scharf	"	
Tsukuba	"	12.41.37	3	"	" IV	Erdgeräusch
Nemuro	11	15.16.29	6	langsam	leicht	
Tsukuba (b. Tokyo)	12	13.33.05	4	kurz	"	
Chishishima (Bonin-Inseln)	14	13.55.23	4	—	" IV	
Tsukuba	15	4.08.49	- 19	—	leicht	Erdgeräusch
Taichiu (Formosa)	15	9.16.10	1	—	schwach	
Inkwazan (E Nord-Nippon)	15	16.17.00	7		leicht	Erdgeräusch
Niigata (W Central-Nippon)	15	21.49.27	12	vertical	stark	

28. II. 08 Hiberg

Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg

Januar

Makroseismische Nachrichten No. 7

1908.

Ort	Tag	Stunde Minute	Sekunde	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
		Quelle Fr. m. S	Fr. S			
Central- und Nord-Nippon	15.	21.58 ca	12			
Kamiyama, Fukushima	"			vertical	stark	
Utsunomiya, Kofu, Yokohama (VI)	"			—	stark	
Mito-shi, Kumagai, Mito	"			vertikal	schwach	
Ishinomaki, Tokio (VI) Yamagata, Aomori	"			—	schwach	
Tsukuba, Akita						
Choshi, Fida, Osaka	"			vertikal	leicht	
Fuwa, Numazu, Gifu, Hikone, (Nagoya Hachijoshima)	"			—	leicht	
Taito (Formosa)	16	16.48.00	8	—	leicht	
Taichu, Taihoku (Formosa)	16.	17.01 –	9	scharf	leicht	
Taichu	17.	12.58.12	4	—	leicht	
Central- und Nord-Nippon				—		
Tokio, Yokohama, Utsunomiya, Fukushima, Tsukuba, Choshi, (Yokosuka Kamaishi)	18.	1.05 ca	– 16		schwach	
Mito, Kumagai	"			vertikal	schwach	
Niigata, Gifu	"			vertikal	leicht	
Ishinomaki, Fida, Kofu	"			—	leicht	
Mito, Tsukuba	18	21.28 –	12	—	leicht	Tsukuba Erdgeräusch
Central- und Nord-Nippon						
Fukushima, Utsunomiya, Kanagawa	20.	20.27 ca	11	—	schwach	
Kumagai, Tsukuba (IV), Tokio Yoko-hama, Ishinomaki, Akita, Mito	"			—	leicht	
Mito, Tsukuba	23.	18.47 –	9	scharf	leicht	Tsukuba IV, Erdgeräusch
Ishinomaki	24	12.11.41	3	—	leicht	
Mito, Fukushima	24	21.35 –	12	—	leicht	
Taito (Formosa)	25	18.34.30	10	—	schwach	
Central-Nippon	26.	12.55 –	3			
Niigata, Mito (IV), Utsunomiya, Tokio, Tsukuba	"			—	leicht	
Nemuro	27	13.02.11	4	—	leicht, VI	
Formosa	27	23 3/4 ca	15			
Tainan, Taihoku, Taito	"			—	schwach VI	
Kosoto, Taichu	"			—	leicht	
Tsukuba, Mito	28	2.32 –	– 15	—	leicht	

28. II. 08 A. Sieberg

Makroseismische Nachrichten.

Datum	Ort	Zeit Quelle h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richtung aus	Bemerkung.
XII.07								
19.	Hailua (Hawaii)	20.50	+ 7.20	1 Stoss	—	—	N	Nichts ungewöhnliches
4	Hilo "	20.52	+ 7.22	1 Stoss	—	ca. 60	SE?	Geräusch
29.	Managua (Nicaragua)	23.56	+ 5.41	1 Stoss	VI	35	NW	Im grössten Teil der Republik gefühlt.
I.08								
3.	Caldera (Chile)	2.15	6.58	1 kurzer Stoss	—	—	E	Lang anhaltendes Geräusch, kein Schade
3.	Brdjani (Central-Serbien)	20.20	19.20	wellenförmig	IV	1-2	E	Rollen. Begrenztes Schüttergebiet.
5.	Pasjevic (" - ")	22.49	21.49	"	IV	2	N	Starkes Geräusch vorher; mehrere Orte.
16.	Ljubic (" - ")	2.14	1.14	"	V	1-2	W	Ziemlich begrenzt.
16.	Tzavnik (Bosnien)	5.30	4.30	1 Vertikalstoss	III-IV	2	SE	Donnerartiges Getöse nachher.
20.	Živkovci (Central-Serbien)	3.15	2.15	wellenförmig	IV	5	N	Ziemlich begrenzt
25.	Metkovič (Hercegovina)	5.32	4.32	1 Vertikalstoss mit Schaukeln	III-IV	2	—	Knall gleichzeitig.
"	Sutorina (")	5.30	4.30	1 wellenf. Zittern	IV-V	2	E	Auch in Umgebung allgemein gefühlt
28.	Smyrna (Anatolien)	18.50	17.01	2 Stöße	III-IV	10	NNW	Gehört wohl zum folgenden Beben.
28.	Vathy (Samos)	erbeben		2 Stöße	—	—	—	Auf der ganzen Insel gefühlt.
31.	Vilovo (SW-Serbien)	7.10	6.10	wellenförmig	III	3-4	S	Starkes Geräusch. Begrenzt.
31.	" "	7.35	6.35	"	IV	2-3	S	" " "
31.	" "	8.24	7.24	"	III	2-3	S	" " "
31.	Kostolac (N-Serbien)	21.18	20.18	"	IV	5	S	" " "
II.08								
1.	San José (Costa Rica)	17.37	23.13	1 Stoss, gefolgt von starken langen Schwingungen.	VI	35	—	Im ganzen W der Insel stark gespürt. — Seit 7.II. ist der Vulkan Ometepec im Nicaraguasee sehr tätig.
19.	Wien (Österreich)	22.18	21.18	—	V	ca. 10	—	Dumpfes Getöse.

24.II.08
A. Sieberg

Makroseismische Nachrichten.

Datum	Ort	Zeit Quelle h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richtung aus	Bemerkung.
XII.07								
19.	Hailua (Hawaii)	20.50	+ 7.20	1 Stoss	—	—	N	Nichts ungewöhnliches
4	Hilo "	20.52	+ 7.22	1 Stoss	—	ca. 60	SE?	Geräusch
29.	Managua (Nicaragua)	23.56	+ 5.41	1 Stoss	VI	35	NW	Im grössten Teil der Republik gefühlt.
I.08								
3.	Caldera (Chile)	2.15	6.58	1 kurzer Stoss	—	—	E	Lang anhaltendes Geräusch, kein Schade.
3.	Brdjani (Central-Serbien)	20.20	19.20	wellenförmig	IV	1-2	E	Rollen. Begrenzt. Schütterfläche.
5.	Pasrjevic (" - - ")	22.49	21.49	"	IV	2	N	Starkes Geräusch vorher; mehrere Orte.
16.	Ljubic (" - ")	2.14	1.14	"	V	1-2	W	Ziemlich begrenzt.
16.	Tzavnika (Bosnien)	5.30	4.30	1 Vertikalstoss	III-IV	2	SE	Donnerartiges Getöse nachher.
20.	Živkovci (Central-Serbien)	3.15	2.15	wellenförmig	IV	5	N	Ziemlich begrenzt
25.	Metkovič (Hercegovina)	5.32	4.32	1 Vertikalstoss mit Schaukeln	III-IV	2	—	Knall gleichzeitig.
"	Sutorina (")	5.30	4.30	1 wellenf. Zittern	IV-V	2	E	Auch in Umgebung allgemein gefühlt
28.	Smyrna (Anatolien)	18.50	17.01.	2 Stöße	III-IV	10	NNW	Gehört wohl zum folgenden Beben.
28.	Vathy (Samos)	erbeben		2 Stöße	—	—	—	Auf der ganzen Insel gefühlt.
31.	Vilošte (SW-Serbien)	7.10	6.10	wellenförmig	III	3-4	S	Starkes Geräusch. Begrenzt.
31.	" "	7.35	6.35	"	IV	2-3	S	" " "
31.	" "	8.24	7.24	"	III	2-3	S	" " "
31.	Kostolac (N-Serbien)	21.18	20.18	"	IV	5	S	" " "
II.08								
1.	San José (Costa Rica)	17.37	23.13	1 Stoss, gefolgt von starken langen Schwingungen.	VI	35	—	Im ganzen W der Insel stark gespürt. — Seit 7.II. ist der Vulkan Ometepec im Nicaraguasee sehr tätig.
19.	Wien (Österreich)	22.18	21.18	—	V	ca. 10	—	Dumpfes Getöse.

24. II. 08
A. Sieberg

Jan. Fbr.

Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg

Makroseismische Nachrichten Nr. 8

1908

Datum	Ort	Zeit Ereign. h m	Zeit Gmw. h m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec	Richtung aus	Bemerkungen
Januar								
1.	Guatemala (Int.)	10½ ca	16½ ca	Stoss-	stark	—	—	
19.	Tondano (Celebes)	7.10	-22.50	4 kurze Stösse	—	einige	SW	
20.	Gorontalo (Celebes)	16.58	8.45	zunächst ganz leise, dann heftiger Ruck, zwei Stösse folgend.	—	—	—	Kein Schade.
22	Tang-sha (23°45' N, 117°30' E, auf einer Strecke von drei verschiedene Orte bei Changsha)	19.35	11.45	Schütteln	III	20-30	S	Sehr lautes und anhaltendes Brausen, 4 Sec nach Ende des Bebens wurde die grösste Stärke bis 20-30 sec weit auf das Festland gefühlt, Erdbeben jedoch schwächer.
24.	Encuentro Retalhuleu, Retalhuleu/Guatemala	7.35	13.40	1 Stoss	leicht	kurz	—	
28.	"	11.40	17.45	1 Stoss	leicht	—	—	
30	"	15.35	21.40	1 Stoss	kräftig	kurz	—	
Februar								
5.	Tucuman (NW-Argentinien)	17.55	22.12	Verticalstoss-	stark	7 ca.	S	Kein Schade. Registriert
"	Salta	17.45 or. 50	22.02 ab. 07	Stoss-	VIII	10	E	am Observatorium in
"	Santiago del Estero	17.51	22.08	—	schwach	5-10	S	La Plata 17h 47m.
"	Santa Maria (Catamarca)	nachmittags	—	—	stark	—	—	Beobachtet in
"	Jujuy	17.55	22.12	2 wellenförmige Stösse kurz nacheinander	VII	einige	N	Rosario de la Frontera, Molan, Caldera, General
"	Humahuaca	17.45	22.02	—	VII	ca. 24	—	Guemes.
"	Chilcas	—	—	—	VIII ca	—	—	
"	Rio de las Piedras	—	—	—	VIII ca	—	—	
6.	Jujuy (NW-Argentinien)	1—	5¼ —	—	massig	—	—	Endgültige Schütterbezirke sind der Feldmünden der Raid. Dort erfolgte in einer Linie 8 Stunden vor dem Beben eine grosse Senkung. Vormittags ging in Johannesburg 1 sehr leichter Stoss vorauf.
6.	Salta (")	nachts	—	—	VI ?	—	—	
6.	Kobe (Japan)	15.03	6.03	wellenförmig	—	—	SE	
7.	Johannesburg (Transvaal)	20.30	18.30	1 Stoss-	ca. V	////		
8.	San José (Costa Rica)	21.49	+3.25	1 starker, 1 schwächerer Stoss-	IV	25	NW	Im grössten Teile von Costa Rica gefühlt.
21.	Erzerum (Armenien)	—	—	1 Stoss-	—	—	—	Kein Schaden.
26.	Gorica (Albanien)	—	—	1 Stoss-	ziemlich stark	—	—	Kein Schaden.

14. März 1908

Arg Sieberg

International Seismological Centre

Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung in Straßburg i. E.

Makroseismische Nachrichten Nr. 9

Datum	Ort	Entfernung in km	Laufzeit h m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richtung aus	Bemerkungen
Januar								
3.	Mannä (Sumatra)	1200	-18 09	—	mäßig	5"	—	
5.	Sockapoera (Java)	1100	-17 46	3 Stöße	schwach	—	S	
5.	Patjitan (Java)	8 39	1 32	1 horizontaler Ruck	[illegible]	1	SW	Leichtes Geräusch
31. Januar	Viloste (SW-Serbien)	6 45	5 45	wellenförmig	IV	4-5	S	Starkes Getöse, Gebäude beschädigt, Felsstürze
6.	Sednolje (Bosnien)	9 52	8 52	wellenförmig, 2 Min.	I	3	—	
7	Alipašin Most (")	22 55	21 55	2 Stöße, wellenförm. 1 Min.	III	1	N	Felsen rollen
"	Sarajevo (")	22 57	21 57	Fortdauernd	I-VI	—	E	
9	Milići (Serbien)	8 45	7 45	1 Stoß, kurze Schwankung	VII	2	S	
13	Tivorska (W-Serbien)	12 30	11 30	wellenförmig	IV	2	NW	Felsen, viele Erdschaften
14	Ljubovijatte [illegible]	8 32	7 32	"	V	4	SE	Viele Erdschaften
14	Zelinje (Bosnien)	8 45	7 45	3 Stöße, wellenförmig, 2 Min.	V	2, 3, 12	N	
14	Drinači (")	9 45	8 45	1 Vorläufer, 1 Hauptstoß	IV	10	N	Felsen vor dem Beben
17	Johannesburg (Transvaal)	3 25	1 55	2 Stöße	ca IV	—	E	Geräusch
19	Horta Fayal (Azoren)	0 34	-22 38 ca	Fortdauernde einmalige Erschütterung	II° Rossi-Forel = II. S. F.	1 ca	NNE	Ganz schwacher Donner. Auch von anderen Erdbeben innerhalb der Nacht verspürt.
23.	Kostolac (NE-Serbien)	3 44	2 44	wellenförmig	V	1-2	W	Starkes Getöse, Erdschaften
März 8.	Aïdin (Kleinasien)	ca 22-		1 Stoß	sehr stark	ca 10	E	starker unterirdischer Donner vorher, gleichzeitig und nachher
9.	"	ca 5-		3 aufeinander folgende Stöße	schwächer	—	—	Stoß, wenig verspätet, mit kurzer
9.	"	ca 7-		1 Stoß	noch schwächer	—	—	Diese Stöße sind auch in Nazli gefühlt. In d. Nacht zwischen dem 3. und 10. März mehrere Stöße, ohne Schaden, gefühlt worden.
10.	Biskra (Algerien)	24¼ -		1 Stoß	VII — VIII	5 ca	E	Donnerartiges Geräusch
"	El-Affroun	2 ½ -		—	ziemlich stark	—	NE	Kein Schaden angerichtet
11.	Jassy (Rumänien)	2 35	0 35	—	II ca.	3-4	NW	
13	Buzeu (Rumänien)	2 40	0 40	1 Stoß, Rollen	VI ?	3 ca.	E	Getöse beim Stoß
"	Galatz	2 35	0 35	2 Stöße	I-VI	—	—	
15.	Venedig und Padua	8½ ca	7½ -	—	—	—	—	Registrierbeginn 8h 30m 40s

21. März 1908

Hiberg

Ort	Tag	Stunde Minute	Sekunde	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
Kanizama (Japan)	Jan 18	1 26	-16	—	schwach	
Miyako	19	23 22	14	—	leicht	
von Central-Nippon: Mito, Tsuchiura, Choshi, Utsunomiya, Tokio, Yokohama, Fukushima	24	16 30	7	—	—	
Mito, Tsuchiura, Fukushima	31	6 17	-11	—	leicht	
Nemuro, Kushiro	Febr. 1	11 39	2	—	leicht (IV)	
Tsukaba	1	15 21	16	—	IV	
Nagasaki	4	22 35	13	—	schwach	
Kagoshima, Sasebo	"	22 40 ca	13	—	leicht	
Mito	4	22 58	13	—	leicht	
Tsuchiki	5	6 29	-21	—	leicht IV	
Kinkwazan	5	10 56	1	—	schwach	
Nord- und Central-Nippon	5	11 4-8 ca	2	vertical	schwach	
Ishinomaki, Fukushima, Yamagata, Akita, Niigata	"	"		—	schwach	
Miyako, Kanayama	"	"		—	leicht	
Mito, Tsukuba, Kofu	"	"		—	leicht	
Nagano	6	7 18	-22	—	leicht	
Kobe, Osaka	6	15 04	6	—	leicht	
Kinkwazan	6	20 57	11	—	schwach	
Nord-Nippon und N von Central Nippon	6	21 10	12	vertical	schwach	
Ishinomaki	"	"		—	leicht	
Akita, Mito, Tsukuba, Utsunomiya, Yamagata						
Tsukuba	7	1 42	-16	—	leicht	Erdgeräusch
Kagoshima	7	9 15	0	—	leicht	Erdgeräusch
Miyako	7	21 10	12	—	leicht	
Nemuro	9	14 26	5	—	leicht	
Kushiro	9	2 17	-17	—	leicht	
Mito	9	5 17	-20	—	leicht	
Mito, Kanagawa, Tsukuba (IV), Fukushima	9	20 06-06 ca	-11	—	leicht	
Tsukuba	10	8 06	-23	—	leicht	Erdgeräusch
Nemuro	11	4 24	-19	—	leicht	
Wakayama	11	6 45	-21	—	leicht	
Gifu	11	18 41	9	—	leicht	Erdgeräusch

Fortsetzung umstehend!

28. März 1908

Aug. Sieberg

International Seismological Centre

Februar — Fortsetzung der makroseismischen Nachrichten No. 10. — 1908.

Ort	Tag	Zeit Stunde	Min.	Sek.	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Febr.						
Fukui (Japan)	11	19	29	10	—	leicht	
Hachijoshima	11	19	58	10	—	leicht	Erdgeräusch
Mito	14	22	57	13	—	leicht	
Kinkwazan	16	4	33	-19	—	leicht IV	Erdgeräusch
Mito	16	22	32	13	—	leicht	
Ishinomaki	16	22	34	13	—	leicht IV	Erdgeräusch
Kure	17	12	57	3	kurz	leicht	
Tsukuba	17	14	22	5	—	leicht	
Mito	17	14	51	5	—	leicht	
Tsukuba	17	21	15	12	—	leicht	
Kyoto	19	7	34	-22	vertikal	schwach	
Hikone	"				vertikal	leicht	
Yagi, Okayama	"				—	leicht	
Mito, Tsukuba	21	1	35	-16	—	leicht (IV)	
Kagoshima	21	2	22	-17	—	leicht	
Kinkwazan	21	8	21	-23	—	leicht	Erdgeräusch
Fukui	21	19	20	10	—	leicht	Erdgeräusch
Tsukuba	21	20	28	11	—	leicht	Erdgeräusch
Mito, Tsukuba	22	20	28	11	—	leicht	Tsukuba Erdgeräusch
Nemuro	23	4	14	-19	—	leicht	
Tsukuba	25	4	22	-19	—	leicht	Erdgeräusch
Nigata	26	7	12	-22	vertical	leicht	
Awomori	27	14	32	5	—	leicht	
Nemuro, Kushiro, Tokachi	"	14	33	5	—	leicht	
Miyako	28	9	35	0	—	leicht IV	
Awomori	"	9	37	0	—	leicht	

28. März 1908
A. Sieberg

Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

Februar - März

Makroseismische Nachrichten No. 11.

1908

International Seismological Centre

Datum	Ort	Zeit Quelle h m	Zeit Grenw. h m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richtung aus	Bemerkungen
Februar								Andere schwächere Stöße vorher, mit Intervallen von höchstens 5 Min. – Auch gefühlt in Hualgayoc (50 km N) und im Hafenplatz Pacasmayo (200 km W).
13.	Cajamarca (Peru)	3.50	9.04	2 Stöße	VI ca.	20	E od. NE	
20. März	Krabbefontein (Transvaal)	4.30	3.00		IV	10	SE	Rollen
1/2.	Guatemala - Stadt,	nachts	—	Erdstoss.	—	—	—	} Zusammengehörig?
2.	Finca Ixtál (Guatemala)	2 —	8 —	Zittern	III ca.	—	—	
5.	Balutschistan	2.30 bis 4h	~20.37 bis ~22	12 Stöße	3heftig, VIII	—	—	Der Boden zitterte die ganze Nacht.
5.	Guatemala - Stadt	1¼ —	7¼ —	Erdstoss-	schwach	—	—	
"	Finca San Rafael Panan	1¼ —	7¼ —	"	stark	—	—	Weitere Stöße tagsüber
5.	Guatemala - Stadt	2¼ —	8¼ —	"	schwach	—	—	
5.	" "	5 —	11 —	"	—	—	—	Rollen und dumpfes Dröhnen.
11.	Srebrenica (Bosnien)	10.34	9.34	1 Stoss.	IV–V	2-3	N	unterirdisches Dröhnen gleichzeitig.
12.	Sokia (Kleinasien)	4¼ —	—	1 Stoss-	sehr stark	20 ca.	—	Starkes Erdgeräusch vorher und gleichzeitig. 15 weitere Stöße ohne Geräusch folgten, die schwächer.
"	Angora	4.15	—	1 Stoss-	—	—	—	
"	Aidin, Deirmendjik	4¼ —	—	—	—	—	—	
12.	Angora	4¾ —	—	1 Stoss-	etwas leichter als der 1.	—	—	
13.	Pingyaung jungle (Kathia district, Upper Burma)	11.30	5.05	—	—	ca. 180	—	Kein Schade. Im ganzen District gefühlt.
13.	Mandalay (Burma)	12.55	6 30	1 Stoss-	III-IV ca.	einige	N	
15.	Podvitez, Romanja, Pale (Bosnien)	5.56	4.56	1 Stoss: dann wellenf. Zittern	V	2	E	Donnerartiges Rollen gleichzeitig
"	Sarajevo	5.58	4.58	1 Stoss, wellenförm. Zittern	V–VI	2	W	
"	Ztidže	5.59	4.59	2 Stöße	III	2	NW	
16.	Valparaiso (Chile)	6½ —	11¼ —	—	IV	mehrere	—	Starkes Erdgeräusch vorher.
17.	Valparaiso	0½ —	5¼ —	—	schwächer	—	—	
17/18	Mocambique (E-Afrika)	nachts	—	3 Stöße	schwach	—	—	In Intervallen von ca. 7 Minuten.
24.	Jassy (Rumänien)	11.10	9.10	2 rasch aufeinander folgende Stöße	leicht, der zweite heftiger	1 ca.	—	Kurzes Rollen vorher. – Das auf den 11. III. datierte Beben in Jassy hat, wie sorgleich vermutet, am 13. III. stattgefunden!
27.	Pleš (Südl. Serbien)	3 —	2 —	1 Stoss-	IV	3	SW	
27.	Pleš	4.20	3 20	"	V	6	SW	Beide Stöße mit gleichzeitigem Rollen; ziemlich heftig.
27.	Imrouz (ottomanischer Archipel)	22 ca	—	1 Stoss-	—	—	E	Kein Schade.
29.	Rangoon (Burma)	—	—	1 Stoss-	—	>10	E	
"	Insein und Umgebung	—	—	3 Stöße	VI-VII der 1., die andern schwächer	—	—	
30.	Knjaževac (Serbien)	22.15	21.15	wellenförmig	IV	4-5	SE	Localbeben.
30.	Rangoon	22.20	15.50	1 Stoss-	—	—	—	
31.	Rangoon	4 ca.	21½ —	1 Stoss-	—	—	—	

Vulkan Llaima in der Cordillere von Chile östlich von Temuco, hatte am 14. Februar einen starken Ausbruch, der sich in der ersten Märzwoche verstärkt wiederholt hat. Einzelheiten fehlen noch.

22. April 1908.

Gust. Gruber

International Seismological Centre

Ort	Tag	Zeit h m	Zeit Gramm m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Febr.					
Kanayama, Tsukuba	4	22.58	13	—	leicht	
Fushiki	6	11.00	2	—	schwach	
Wakayama	6	15.04	c.	—	leicht	
Utsunomiya	9	20.00	11	—	leicht	
Kanayama	14	22.58	13	—	leicht	
Central-Nippon:	29.					
Koja	"	11.19	2	—	schwach	
Fiela	"	11.21	"	vertical	leicht	
Niijada, Kanazawa, Nase	"			—	leicht	
	März					
Hokkaido:	3.					
Thana	"	0.30	- 15	—	schwach	
Nemuro	"	0.36	"	—	"	
Kushiro	"	0.39	"	—	leicht	
Utsunomiya, Mito	3.	2.24	- 17	—	leicht	Mikr. IV.
Tsukuba	"	2.24	"	—	"	Erdgeräusch
Fukui	3	9 27	0	—	leicht	
Kinkwazan	5	0.12	- 15	—	leicht	Erdgeräusch
Kagoshima	7	4.05	- 19	Vertical	schwach	Gebäude erschüttert
Kumamoto	7	19.12	10	Vertical	schwach	Gebäude erschüttert
Nemuro	8	21.19	12	—	leicht	
Niigata	9	8.51	- 23	—	leicht	
Niigata	9	10.27	1	—	leicht	
Nase	10	8.34	- 13	—	leicht	Gebäude erschüttert
Kinkwazan	10	18.12	9	—	leicht	Erdgeräusch
Niigata	11	0.53	- 15	Vertical	leicht	
Mito	11	15.22	6	—	leicht	
Tsukuba	12	4.23	- 19	—	leicht	Erdgeräusch, Gebäude erschü
Miyako	13	2.16	- 17	—	leicht	
Kagoshima	13	9.30	0	—	leicht	
Kagoshima	13	19.55	10	—	leicht	
Mito	14	0.26	- 15	—	leicht	
Choshi	"	0.27	"	Vertikal	leicht	Wenden

Fortsetzung von 12.

Ort	Tag	Zeit Eintritt m	Zeit Dauer h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	März					
Naha	15	0.31	~15	—	leicht	
Kagoshima	15	8.58	~13	—	leicht	
Naha	15	13.23	4	—	leicht	
Fukui	17	0.00	~25	—	leicht	
Kinkwazan	17	17.00	8	—	leicht	Erdgeräusch
Kanagawa	"	17.01	"	—	leicht	Gebäude erschüttert
Ishigakijima	19	17.15	8	—	leicht	Gebäude erschüttert.
Ishigakijima	20	0.12	~15	—	leicht	
Miyazo	20	11.45	2	—	leicht	
Taihoku	20	11.10	3	—	leicht	
Hamamatsu	22	16.31	7	—	schwach	Erdgeräusch, Türen klappern
Nagoya	"	16.32	"	—	leicht	
Tsukuba	23	7.53	~22	—	leicht	
Hikone	23	11.54	2	—	leicht	
Tsukuba	24	7.22	~22	—	leicht	Erdgeräusch, Gebäude erschüttert.
Tokio	"	7.23	"	—	leicht	
Kagoshima	27	15.32	6	—	leicht	
Kinkwazan	27	17.37	8	—	leicht	Erdgeräusch
Nihama	27	17.26	8	—	leicht	Erdgeräusch
Kagoshima	30	0.21	~15	—	leicht	
Süden von Nord-Nippon und Norden von Zentral-Nippon	30					
Fukushima	"	9.32	0	—	leicht	Gebäude erschüttert.
Tsukuba	"	9.35	"	—	leicht	Gebäude erschüttert
Mito, Niigata, Ishinomaki, Utsunomiya				—	leicht	

A. Sieberg.

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

März - April. Makroseismische Nachrichten Nr. 13. Japan und Formosa. 1908.

Ort	Tag	Zeit Eintritt h m	Zeit Dauer h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	März					
Utsunomiya	12.	4.20	-19	—	leicht	
Kumamoto	13.	14.13	5	—	leicht	
Ishinomaki	15	2.17	-17	—	leicht	
Miyako	20	11.45	2	—	leicht	
Mito	30	11.34	2	—	leicht	
Hachijojima	31	1.23	-16	—	leicht	
Gifu	31	17.33	8	—	leicht	Erdgeräusch
	April					
Saito	4	4.07	-20	—	leicht	
Ishinomaki	5	16.11	7	—	leicht	
Shikoku:	5					
Hiroshima	"	16.40	7	—	leicht	Türen klapperten
Kure	"	16.40	"	—	leicht	
Okayama	"	16.42	"	—	leicht	Bewegung kurz
Kinkwazan	7.	16.36	7	—	schwach	Erdgeräusch, Gebäude erschüttert.
Formosa:	7.					
Taichu, Tainoku	"	19.50	11	—	leicht	
Taito	"	19.57	"	—	leicht	Gebäude erschüttert.
Nord-Nippon:	8					
Miyako	"	0.59	-16	—	leicht	
Fukushima	"	1.00	"	—	leicht	
Akita	"	1.00	"	—	schwach	} Zeitangaben ungenau!
Yamagata	"	1.18	"	—	schwach	
Ishinomaki	8	4.49	-19	—	leicht	
Miyako	"	4.52	"	—	leicht	
Choshi	8	3.18	-18	—	leicht	
Mito, Tsukuba	12	5.23	-20	—	leicht	Tsukuba: Erdgeräusch
Sapporo	15	8.07	-23	—	leicht	Türen klapperten
Chichijima	15	16.16	7	Vertical	leicht	
Kagoshima	16	12.27	3	—	schwach	Gebäude erschüttert
Yokohama	17	14.49	5	—	schwach	
Kinkwazan	17	22.03	13	—	leicht	Erdgeräusch

Kendall

Fortsetzung von Nº. 13

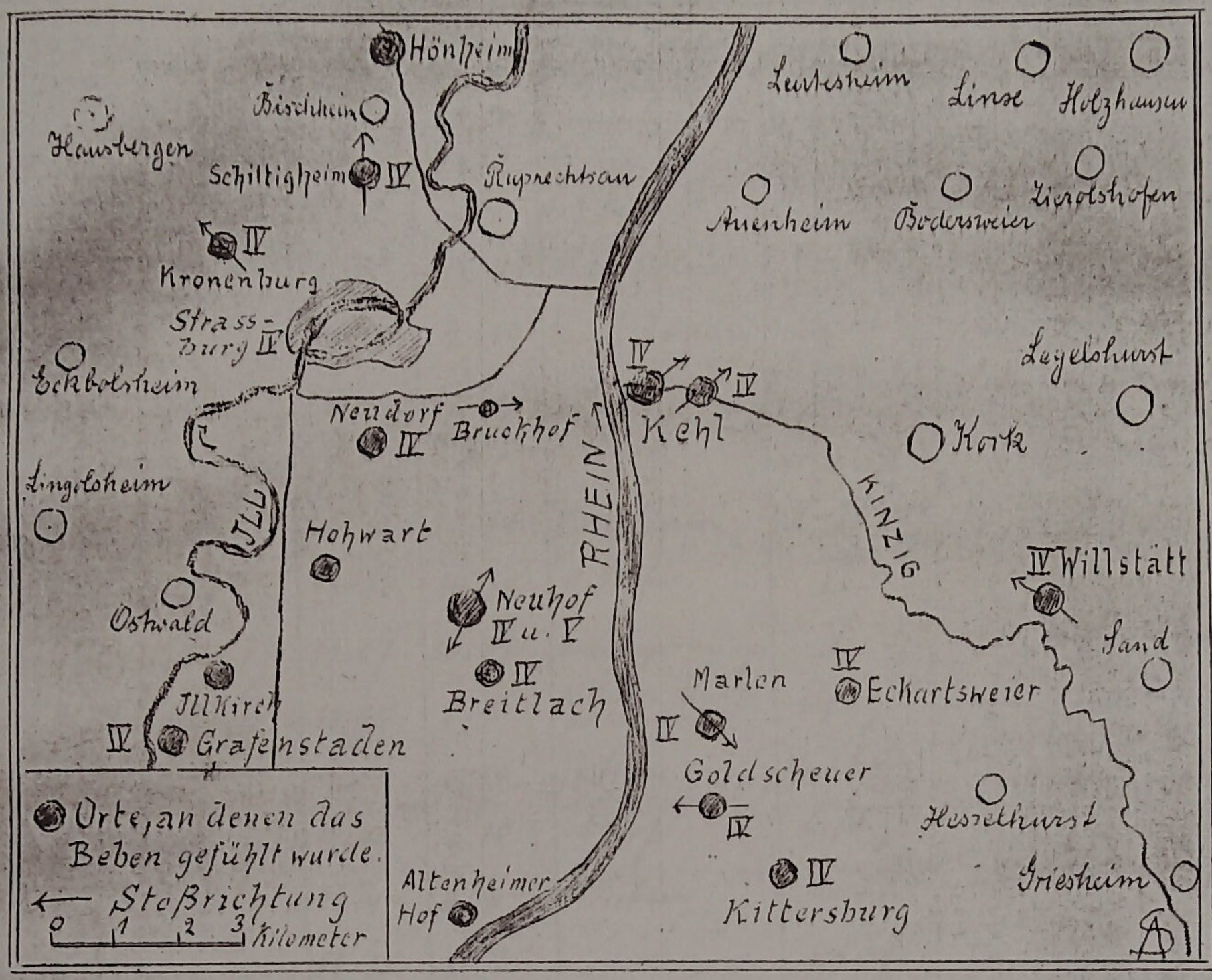
Ort	Tag	Zeit Eintritt h m	Zeit Ende h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	April					
Kagoshima	17	12.59	3	—	leicht	
Nord- und Central-Nippon	19					
Utsunomiya	"	16.47(?)	7	—	leicht	
Kanazawa	"	16.58	"	Vertical	leicht	
Hikone	"	16.59	"	—	Leicht	
Ishinomaki	"	16.59	"	—	leicht	
Akita	"	17.00	"	—	schwach	
Miyako	"	17.00	"	—	leicht	
Mito	"	17.00	"	—	leicht	
Osaka	"	17.01	"	Vertical	leicht	
Aomori	"	17.01	"	—	schwach	
Yokohama	"	17.01	"	—	schwach	
Tokio	"	17.01	"	—	leicht	
Chosi	"	17.02	"	—	Leicht	
Fukushima	"	17.02	"	—	Leicht	Zeitangabe ungenau!
Takayama	19	23.59	14	Vertikal	leicht	
Tonkuba	23	14.38	5	—	leicht	
Nemuro	25	0.57	-15	—	Leicht	
Tonkuba	25	17.24	8	—	Leicht	Gebäude erschüttert
Nemuro	27	10.24	1	—	leicht	
Fuka	27	21.56	12	—	schwach	
Tonkuba	28	5.38	-20	—	leicht	Erdgeräusch
Nemuro	28	8.04	-23	—	leicht	

Ahlberg.

Makroseismische Nachrichten No. 14.

Die Erdbeben in der Gegend von Strassburg am 10. und 11. Januar 1908.

International Seismological Centre



Am Freitag den 10. Januar (mitteleurop. Zeit) in der Frühe des Morgens fand in der Oberrheinischen Ebene ein Erbeben statt. Über dieses Beben sind insgesamt 66 Berichte eingelaufen, die sich auf die Ortschaften wie folgt verteilen: Strassburg 30, Kronenburg 1, Schiltigheim 3, Hönheim 1, Neudorf 4, Bruckhof 2, Neuhof 6, Breitlach 1, Altenheimer Hof 1, Hohwart 1, Illkirch 1, Grafenstaden 2, Stadt und Dorf Kehl 3, Marlen 3, Goldscheuer 3, Kittersburg 1, Eckartsweier 1, Willstätt 2.

In wieweit die dadurch gegebene Größe der Schütterfläche den wirklichen Verhältnissen entspricht, ist schwer zu entscheiden. Denn für die Beobachtung des Bebens war die Zeit, eine halbe Stunde nach Mitternacht, recht ungünstig, zumal kaum vereinzelt Schlafende aufgeweckt worden sind. Es scheint jedoch, daß die Ausbreitung auf der rechten, badischen Rheinseite größer war, als es die obenstehende Kartenskizze zeigt. Leider sind die in Aussicht gestellten Berichte bis heute noch nicht eingetroffen, sodaß von einem längeren Warten abgesehen werden mußte.

Das Beben bestand aus drei rütteinden Stößen, die innerhalb weniger Sekunden aufeinander folgten. Seine Wirkung bestand allenthalben gleichmäßig in Klirren von Geschirren und Fenstern, Krachen der Möbel und des Gebälkes, entsprechend dem IV. Grade der De Rossi-Forelschen Intensitätsskala. Lediglich in einzelnen Teilen des langgestreckten Dorfes Neuhof war die Intensität etwas größer, etwa V R-F.

Fast alle Beobachter melden ein der Bodenbewegung vorausgehendes unterirdisches Geräusch, welches teils mit einem starken explosiven, donnerähnlichen Knall, teils mit einem dumpfen Fall verglichen wird.

Diesem Beben folgte am Samstag den 11. Januar kurz nach 14 3/4 h eine zweimalige Bodenerschütterung mit einem Intervall von 3-4 Minuten, über welche Beobachtungen lediglich aus den badischen Ortschaften Marlen, Goldscheuer und Kittersburg vorliegen. In diesen 3 Orten wurde von etwa 1/3 der Bevölkerung ein zweimaliges, je 3 Sekunden anhaltendes und aus W herkommendes Zittern der Häuser, begleitet von Klirren der Fenster und Rütteln geschlossener Türen, gefühlt. Im Gefolge jedes Stoßes machte sich ein dreimaliges bezw. zweimaliges schußähnliches Knallen mit je ca. 2 Sekunden Intervall bemerkbar.

Die genauen Stoßzeiten beider Erbeben ergeben sich aus den instrumentellen Registrierungen zu Strassburg (vergl. Wochenbericht No. 2 und 3) wie folgt: 0h 27' 45" am 10., und 14h 46' 38" am 11. Januar.

20. Mai 1908. A. Sieberg.

Wenden!

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

1908.

Februar - Mai

Makroseismische Nachrichten No. 15.

Datum	Ort	Zeit Stunde h m	Zeit Minute h m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec	Richt. aus	Bemerkungen.
Febr.			4.59					
24.	Finschhafen (Deutsch Neu-Guinea)	14.50		1 Stoss	—	1	—	Keine besonderen Erscheinungen
März								
10.	Finschhafen	1.35	-15.44	Schütteln	V-VI	3-5	—	—
19.	Finschhafen	14.10	2.19	Einmal Rütteln	Leicht	1-2 ca.	—	" " "
23.	Palmerston (N von South-Australia)	22 —	13 —	—	IV	30 ca	—	Dumpfes Rollen
24.	Mocambique	19 —	?	—	Schlecht abzulesen am 17/18. III	—	E	Kein Schade
26.	Guatemala-Stadt	16.12	22.14	Oscillieren	V-VI ca	—	—	
30.	Tondano (Celebes)	18.50	10.30	1 Stoss	VI	2	—	
April								
4.	Gor. Nedelj ica (W-Serbien)	11.07	10.07	wellenförmig	V	—	NW	Rollen { Vielleicht-schaften einzelnen fehlen.
4.	Shillong (Assam, Indien)	11.45	6.15	2 Beben kurz nacheinander	heftig	30 sec 1.	—	
"	Sylhet	11.50	6.20	2 Stösse	Zieml. heftig	—	—	
"	Lumding	11.45	6.15	1 Stoss	heftig	—	—	
4.	Calkutta (Indien)	12¼ -	6¾ -	Beben	leicht	—	—	Auch in Sylhet gefühlt.
"	Itakola	12.15	6.45	—	scharf leichter als vorher	—	—	
"	Lumding	12.12	6.42	1 Stoss		—	—	-
"	Nareingunge	12.23	6.53	3 Stösse	stark	30 ca	—	
6.	Stupnica (W-Serbien)	16 —	15 —	wellenförmig	III	—	SW {	Starkes Rollen, Localbeben.
6.	Menado (Celebes)	19.26	11.07	1 Vibrationsstoss	IV-V	3-4	—	
10.	San Carlos (Cordoba, Argentinien)	17.50	22.07	Erbeben	—	—	—	Keine Folgen.
14./15.	Pflanzung Uhlenhorst, 11 km SW von Okahandja (Deutsch Südwest-Afrika)	Mitternachts	23 ca	1 Stoss	IV-V	—	NW {	Unterirdischer Donner aus NW hörbar mit dem Beben an.
15.	Kostajnik (W-Serbien)	18 —	17 —	wellenförmig	IV	—	SW {	Geräusch, einige Erschütterungen
16.	Kokand (Turkestan)	22.15	17.41	wellenförmig	—	—	W-E	
16.	Simla (Indien)	22.55	17.25	—	—	—	—	
16.	Srinagar (Kashmir)	23.30	18 —	—	—	—	—	Auch in Lahore gefühlt.
18.	Bogatić (Serbien)	16.20	15.20	Vibration	III	—	— {	Geräusch, einige Erschütterungen.
20.	15 engl. Meilen westlich von Ngapasi/bei Sandoway, Lower (Burma). submarine Eruption. Die Flammen allmählig ab.	19.15 bis 20 h	(= 12¼ - 13½ Gr. Z)	waren 10 Minuten lang	sehr hoch und	mal	nehmen	dann.
26.	San José (Costa Rica)	12.13	17.44	1 Stoss	IV-V	9	{ NW oder N }	12h 03m nach andere Angabe
27.	Meerut (Punjab, Indien)	5 —	-23½ —	1 Stoss	leicht	4 ca	—	
28.	Chios (Insel Chios, Türkei)	18.50	17.15	1 Stoss	—	—	SE {	Unterirdisches Geräusch
29.	San José (Costa Rica)	18.12	23.48	1 Stoss	III	5	N	
29.	San José (Costa Rica)	23.13	+ 4.44	2 Stösse	V	12	N	
Mai								
10.	Recco (Ligurien)	5 ca	4 ca.	1 Stoss	leicht	einige	—	

15. Mai 1908

Hidebrand

International Seismological Centre

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

Makroseismische Nachrichten No. 16. (4 Seiten)

Vorläufige Mitteilung über die Erdbeben in Mexico am 26. März 1908.

Am Donnerstag den 26. März 1908 fanden in Mexico zwei heftige Erdbeben statt, welche auch an den europäischen Erdbebenstation registriert wurden. Die genauen Stoss-zeiten sind nach den Registrierungen am Observatorium zu Tacubaya mittels eines Pendels japanischer Konstruktion 16h 28 m und 21h 12 m nach Mexico-Ortszeit, entsprechend 23h 04 und + 3h 48 m Greenwich-Zeit.

Über diese Erdbeben enthalten mexikanische Zeitungen, welche die Kaiserliche Hauptstation durch das Deutsche Konsulat in Mexico zugesandt erhielt, zahlreiche, allerdings meist sehr kurze Nachrichten aus fast 100 Orten. Es erschien angezeigt, diese im Verein mit einem Bericht des Deutschen Vice-Konsulats in Guanajuato für eine kurze vorläufige Mitteilung zu verwerten, zumal bis zum Erscheinen einer abschliessenden officiellen Untersuchung, die wohl seitens des Geologischen Instituts in Mexiko zu erwarten sein wird, naturgemäss noch längere Zeit verstreichen dürfte. Allerdings vermag, wegen der Lückenhaftigkeit des Materials, der vorliegende Bericht kaum mehr als einen ungefähren Überblick über die Lage des Schüttergebietes und die Zone der stärksten Bebenwirkungen zu geben.

Wie die auf Grund des vorgenannten Beobachtungsmaterials entworfenen Kartenskizzen zeigten, hatten beide Beben das gleiche Schüttergebiet, dessen äusserste

äußerste Punkte, soweit bisher ersichtlich, durch die Orte Colima und Tzapan im W, Calpulalpam im NW, Pachuca, Tulancingo im N, San Cristobal im E und Juchitan im SE gegeben sind. Die Zone stärkster Erschütterung, charakterisiert durch Gebäudebeschädigungen entsprechend ≧ 8. Grad der De Rossi-Ford'schen Intensitätsskala, scheint in beiden Beben eine Verlagerung erlitten zu haben, indem sie beim ersten Beben bis an den Golf von Mexico, beim zweiten bis an den Pazifischen Ozean reichte:

	16 h 28 m	21 h 12 m
Azcapotzalco	Risse in Mauern und Straßenpflaster, Holzwände stürzten um.	—
Bravos	Leichte Gebäudebeschädigungen, keine Einstürze. Kirchenglocken schlugen an.	[Stark]
Chilapa	Alle Gebäude stark beschädigt bezw. gänzlich zerstört.	Gebäude stürzten ein.
Chilpancingo	Einige Risse in Gebäuden.	Zahlreiche Risse in allen Gebäuden, einige durch Einsturz der Mauern total zerstört.
Coyoacán	Starke Zerstörungen.	Gebäude stark beschädigt.
Cuajimalpa	Risse in der Mehrzahl der Gebäude, sowie Einstürze; jedoch schlechte Luftziegel als Baumaterial.	Zahlreiche Risse und sonstige Beschädigungen an Gebäuden.
Ixtapalapa	—	Risse in massiven Gebäuden, Umfallen von dünnen Ziegelwänden und Bretterverschlägen.
Mexico	Risse in Gebäuden, Holzwände umgeworfen.	Weit stärker als erster Stoß; Risse in Gebäuden
Milpa Alta	[Leicht]	Telegraphenleitungen zerstört.
Mixcoac	Starke Zerstörungen	—
Omitepec	—	Einige Häuser stürzten zusammen, andere erhielten mehr oder weniger Risse.
Puebla	Leichte Risse in einigen Gebäuden	Stärker als der erste Stoß.
San Luis Acatlán	—	Teils Risse, teils Einstürze einzelner Gebäude, Verwüstungen
Silvrayoapam	Gebäude beschädigt	[Stark]
Tacuba	Risse in Häusern, Taschhütten umgestürzt	Taschhütten umgestürzt.
Tehuacan	Starke Risse in Gebäuden	—
Tixtla	—	Einige Häuserumstürze.
Tizapan	—	Einsturz eines Steinbruchs
Tlalpam	—	Schäden [illegible] vom Kirchturm [illegible]
Tlalpan	Starke Zerstörungen	—
Veracruz	Ein niederdrückender Einsturz	—

Siehe Fortsetzung

International Seismological Centre

In wieweit aber die hier angegebene Lage und Grösse der starkerschütterten Zonen von der Lückenhaftigkeit des zu Gebote stehenden Beobachtungsmaterials beeinflusst wird, entzieht sich einstweilen der Beurtheilung. Eine gewisse Konstante bieten jedoch immerhin die ausdrücklichen Angaben, dass kein Schaden angerichtet wurde in den Orten Acatlán, Orizaca und Cuernavaca von dem ersten Beben, in Morelia von dem zweiten Beben. Nur leicht verspürt wurde das erste in Ciudad Guzman, Guadelupe Hidalgo, Puebla, Milpa Alta, Moravatio, Morelia und Uruapan.

Das Epizentrum des ersten Bebens soll 250 - 300 km (Richtung?) von Mexico gelegen haben, wo Bergschlipfe und Felsstürze aufgetreten seien. Infolge des Fehlens jeglicher diesbezüglicher Einzelheiten ist jedoch eine Nachprüfung dieser Angabe unmöglich.

Von den Orten Acapulco, Huayuápan, Mexico, Morelia, Puebla und Toluca wird angegeben, das zweite Beben wäre heftiger gewesen als das erste. Dafür sprechen aber die seismischen Registrierungen durchaus nicht.

Beide Beben waren von unterirdischem Geräusch begleitet, in Acapulco wird hervorgehoben, das Geräusch sei der Bodenbewegung vorangegangen.

Neben diesen beiden Hauptstössen sind am gleichen Tage eine Reihe von schwächeren Stössen verspürt worden, bezüglich deren aber nur vereinzelte kurze Notizen vorliegen:

Coscomatepec; dem Hauptstoss von 16h 27m folgten leichte Bewegungen von kurzer Dauer.

Oxumba; dem Hauptstoss von 16h 48m folgte kurz darauf ein schwächerer.

Chilpancingo; 16h 50m (23h 28m) zwei schwache, kurz dauernde Stösse.

Silacayoápam; dem Beben von 21h 09m gingen vier Stösse von kurzer Dauer voraus.

Colima; dem Beben von 21h 14m folgten andere mässige.

Tuxtepec; 21h 42m (+4h 06m) ein 50 Secunden dauerndes Beben, weniger stark als das von 21h 12m.

Cuicatlán; am 27. um 2h (8½h) Wiederholung des Bebens mit einer Dauer von 3 Sekunden.

Wenden!

Von weiteren Nachbeben sind bisher die folgenden bekannt geworden:

Ort	Datum	Zeit Anfang h m	Zeit Ende h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen
Silacayoapam	31. März	5 58 ~~10 20~~	12 30	wellenförmig	—	5	E	
Jamiltepec	"	6.05	12 37	"	mäßig	6	—	
Cuicatlán	"	6.12	12.39	"	—	6	—	
Tepocatlán	"	6 -	12½ -	"	stark	10	S	
Huajuápam	"	6 -	12½ -	"	—	5ca	E	
Chiyancingo	"	6.05	12 43	"	leicht	15	E	
Nochixtlan	"			"	—	8	W	
Teixaco	"			"	—	4	S	
Coicomatepec	"	6 15		"	leicht	5	—	
Tecamachalco	"	6.07		"	leicht	5	E	
Juxtlahuaca	31. März	6 50	13 22	wellenförmig	—	2	S	
Jamiltepec	31. März	8.25	14 57	wellenförmig	mäßig	4	—	
Cuicatepec	31 März	~~8.40~~	15 14	wellenförmig	stark	8	S	Geräusch
Ometepec	4. April	7 45	14 19	—	beträchtlich	10	—	Kein Schatte; in ganz Guerrero gefühlt.
Ometepec	5. April	8 40	15 14	—	stärker als am 4. IV	10	—	In ganz Guerrero gefühlt.

30. Mai 1908

A. Sieberg.

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

April-Mai — Makroseismische Nachrichten No. 17. Japan und Formosa — 1908

Ort	Tag	Zeit Quelle h m	Zeit Ferne h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
Süden von Nord-Nippon (nun akt)	April 30.	7.47	-22			
Kanayama, Fukushima, Ishi-Mito		45 7.53		—	schwach	Gebäude erschüttert
Mito				—	leicht	
Mito	30.	17.56	8	—	leicht	
	Mai					
Ishigakijima	1	12.35	3	—	schwach	Erdgeräusch
Taichu, Koshun, Tainan (Formosa)	2	11.19	3	—	leicht	
Mito	3	7.40	-12	—	leicht	
Nemuro	3	9.53	0	—	schwach	
Tana	"	9.54		—	leicht	
Kushiro	3	10.06	1	—	leicht	Zusammenchörig?
Shimonoseki	"	10.14		—	leicht	
Süd-Nippon und Shikoku	3					
Kure, Osaka	"	15.32	6	—	leicht	
Yagi	"	15.36		—	schwach	
Tadotsu	"	15.37		—	leicht	
Tairen, Ryojun (Port Arthur)	4	10.24	1	—	schwach	Gebäude erschüttert
Namazu	4	21.49	12	—	leicht	
Mito	4	19.40	10	—	leicht	
Tokio	4	19.40	10	—	leicht	
Mito	5	23.46	14	—	leicht	
Takayama	7	21.42	12	—	leicht	Erdgeräusch
Mito	8	12.38	3	—	leicht	
Mito	9	5.22	-20	—	leicht	
Utsunomiya	"	5.25		—	"	
Wakayama	10	5.00	-20	östlich	schwach	
Kagoshima	10	10.02	1	—	leicht	
Niigata	10	11.59	2	—	leicht	
Matsuyama	11	10.07	1	—	schwach	
Kure	"	10.09		—	"	Erdgeräusch, Gebäude erschüttert
Miyazaki (Kiushiu)	11	9.53	0	—	schwach	
Fukuoka	12	16.47	4	—	leicht	

Mai 1908

Fortsetzung von No. 17.

Ort	Tag	Zeit h	m	s	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Mai						
Matsumoto	13	5.	11	-20	—	IV R.-F.	
Central-Nippon	13						
Hachijojima	11	5.	19	-20	vertical	stark	Gebäude erschüttert
Nagasuru	11	5.	21		—	IV R.-F.	
Numazu	11.	5.	22.		vertical	VI R.-F	Weitere Stöße folgten.
Yokohama, Tida, Tsu, Kioto, Takayama, Fura	11	5.	27		—	schwach	
Hamamatsu	11	5.	25		—	schwach	Gebäude erschüttert.
Yokosuka, Tokio, Hikone, Osaka, Nagoya	11	5.	24		—	leicht	
Matsumoto	13.	5.	32	-20	—	IV R.-F.	
Nagatsuro	13.	5.	36	-20	—	stark	Gebäude erschüttert
Numazu	11	5.	36		vertical	VI R-F	
Tokio	11	5.	37		—	leicht	
Kofu	13	5.	55	-20	—	leicht	
Yokohama	13.	5.	58.	-20	—	leicht	
Kofu	13.	7.	04	-22	—	leicht	
Kofu	13	9.	54	0	—	leicht	
Matsuyama	13.	17.	12	8	—	schwach	
Nagatsuro, Yokohama, Kofu	14.	1.	35	-16	—	schwach bis leicht	
Mito, Utsunomiya	14	10.	57 58	1	—	leicht	
Numazu	14	12.	41	3	—	leicht	
Kumamoto	15	5.	43	-20	—	leicht	
Kinkwazan	15	10.	40	1	—	stark	
Ishinomaki	11	10.	40		—	schwach	Erdgeräusch, Gebäude er
Mito	15.	18.	41	9	—	leicht	
Matsuyama	16.	6.	47	-21	vertical	schwach	
Ishigakishima	17.	8.	08	-23	—	schwach	
Soya (Hokkaido)	19.	13.	24	4	—	schwach	Gebäude erschüttert
Matsumoto, Nagano, Tokio	26.	9.	08	0	—	leicht	Nagano Gebäude erschüttert
Kinkwazan	26.	12.	09	3	—	schwach	

3. Juli 1908

A. Sieberg

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Straßburg i. E.

April – Juli

Makroseismische Nachrichten N.º 18.

1908.

Ort	Datum	Zeit Quelle h m	Zeit Gramm. h m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen.
Carnarvon, Mebrose Quorn (Südaustralien)	April 10.	2 –	–17 –	1 Beben	IV	–	–	In der ganzen Gegend gefühlt.
Zeehan (Tasmania)	28	19.50	4.50	—	IV	30	N	Kein Schade
Queenstown	11	19.50	4.50	—	VII	10	–	Auch in Germanston gefühlt.
Antofagasta (Chile)	Mai 3	12.50	8.07	1 Stoss-	schwach	–	–	Unterirdisches Geräusch
Guayaquil (Ecuador)	3.	1.03	6.22	1 Stoss-	stark	kurz	N	
Tschifu (China)	4.	22.25	14.19	1 Stoss-	ca. VI	8 ca.	E	Rollen begann 3 Min. vorher.
Weihaiwei	11	11	11	1 Stoss-	ca. VI	15	NW	
Gorontalo (Celebes)	5.	14 28	6.15	Viele Stösse	VI	65	E	
Menado	11	14.35	6.16	—	VI	26	N	
Kani (Central-Burma)	7.	morgens	–	2 Stösse	—	—	—	Kein Schade
Mollendo (Peru)	8.	13.15	18.08	1 Stoss	stark	8	ESE	
Planinica (N-Serbien)	11.	4.25	3.25	Stossform.	IV	5	N	Starkes Rollen, kleines Schüttergebiet.
San Juan (Argentinien)	14	13.30	17.47	—	stark	—	—	
Makri (Lykien, Kleinasien)	15.	—	—	3 Stösse	stark	—	—	Kein Schade.
Manila (Philippinen)	16.	4.17	–20.17	Horizontalstoss-	III	3–5	ESE	
Canea (Kreta)	17.	14.10	13.34	einige Stösse	VI	–	–	
Rakitno (Herzegowina)	21.	4.48	3.48	1 Stoss-	IV–V	2	N.	
Metkovic (Dalmatien)	21	5.13½	4.13½	3 wellenform.	IV–V	2	–	Rasseln vorher, 2 Gebirgen wohl zusammen?
Domanovic (Herzegowina)	21.	5.18	4.18	wellenförmig	III	5–6	E	
San José (Costa Rica)	22.	15.56	21.32	1 Stoss-	IV ca.	–	NW	
Tang-tse-chan (ca. 30° N, 111½° E Gr., Hu-pe, China)	22.	22 –	14½ –	—	IV ca.	–	E	Brausen. Schüttergebiet mindestens 50 km. Durchmesser. In Zi-ka-wei nicht instrumentell registriert.
San Martin (Argentinien) (b. Mendoza)	Juni 2.	0.40	4.57	wellenförmig	VI–VII	kurz	NE	Anscheinend in den Provinzen La Rioja und San Juan verspürt. Wenige Minuten später ein leichterer Stoss. Epizentrum soll 150 km entfernt liegen.
Padua (Oberitalien)	3.	11½	10½ –	Beben	leicht	11	–	
Quetta (Beluschistan)	3.	21.15	15.45	1 Stoss-	leicht	–	–	
Quetta	4.	15.40	10.10	1 Stoss-	leicht	–	–	
Blida (Algerien)	11.	8 –	—	—	VII	10	E	Auch in Alger, weniger stark (gefühlt).
Bône (Algerien)	17.	0.24	0.15	wellenförmig	VI?	5	SE	
Guelma	11	0.24	0.15	11	VII–VIII	–	NE	
Montcalm	11	0.25	0.16	11	stark	–	W	
Bône	17.	3½ –	—	—	VII–VIII	–	–	Hohl zusammen gehörig?
Guelma	11	4 –	–	wellenförmig	—	–	NE	
Montcalm	11.	4.10	4.01	11	schwächer als vorher	–	W	
Guelma	17.	5 –	–	11	—	–	NE	
Strassburg (Elsass)	19.	3 –	2 –	Ruck	—	–	–	Starkes Geräusch. Nur von wenigen Personen gefühlt.
La Calle (Algerien)	19./20.	2 –	–	1 Stoss-	—	Zitterung	S	Kein Schade. Nicht zu entscheiden, ob in diesen oder der vorhergehenden Nacht, 18./19.
Smyrna (Kleinasien)	23.	16.05	14.17	Mehrere Stösse	VI–VII	15	NNE	
Smyrna	23.	16.34	14.45	11 11	VII	10	NNE	
Smirna	23.	17.50	16.07	Einzelne 11	VI	20	N	Rollen und Pfeifen.
Santa Eufemia (Calabrien)	Juli 1.	3 20	2.20	1 Stoss-	VI ca.	4	—	Auch in Bagnara, Terranova und Brancaleone gefühlt.

7. Juli 1908 A. Sieberg

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Straßburg i. E.

Mai - Juli — Makroseismische Nachrichten No. 19 — 1908.

Ort	Datum	Zeit Anfang h m	Zeit Ende h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec.	Richtung	Bemerkungen.
(Honduras)	Mai							
St. Rosa Copan (Spanisch-)	18.	19.45	+1.45	3 Stöße	1 schwach 2 brausend stärker	—	W	Vor den Stößen Geräusch
Lašva, Janjići, Mošinje u. Umgegend (Bosnien)	Juni 2	19.15	18.15	1 Verticalstoß dann wellenförm. Zittern	VII - VIII	5-6	S	Donnerartiges Dröhnen gleichzeitig.
Mollendo (Peru)	8	5.50	10.38	1 Stoß-	—	40 ca.	ESE	Langsam an- und abschwellendes Geräusch. Kein Schade.
Fern Tree Gully (Columbia, Australien)	10	5.30	-19.30	1 Stoß-	—	einige	W	
Valparaiso (Chile)	14.	23.15	+4.02	—	—	4	N	Langes Erdgeräusch, kein Schade
Andalgala (Catamarca, Argentinien).	18	21.02	+1.19	1 Stoß-	ziemlich stark	10 ca.	SW	
Amassia (Asybabinisches Klima, 5. Zirk.)	20.	10.52	8 ca.	1 Stoß-	VI	—	S	Mit Getöse
Amassia (Kurier, 5. Zirk. Hars).	21.	6.50	4 ca.	1 Stoß-	VI - VII	—	S	Kein Unfall.
Quezaltenango (Guate-)	23.	21.20	3.22	6 Stöße kurz nacheinander	—	—	—	Unterirdisches Geräusch gleichzeitig
Quezaltenango) (mala)	24.	0.10	6.12	4 Stöße	der 1. stark	—	—	Kein Geräusch
Dunga Gali (Indien)	28.	2.40	-21.10	1 Stoß-	VI	—	—	Schwächere Stöße folgten.
Chaman (Beludschistan)	28	abends	—	1 Stoß-	stark	—	NW	
Halbinsel Yukatan (Mexico)	30.	11 3/4	17 3/4					Weiterhin gefühlt in: Maxcanú, Halachó, Hunucmá, Progreso, Campeche, Motul, Ticul, Tekax, Peto, Izamal, Temax, Sotuta, Valladolid.
Quintana Roo (Ufer des Sees Bacalar Kanal)	11	11.45	—	Mehrere Stöße	leicht	—	W	Starkes unterirdisches Geräusch
Merida	11	11 3/4	—	wellenförmig	VI - VII	3-5	N	Unterirdisches Geräusch.
Teoh u. Acanch	11	11 3/4	—	Beben				
Ditbalché	11	11.48	—	Beben	I ca.	3	—	" . An einigen Stellen sollen Risse im Erdboden entstanden sein.
La Cruz (Cordoba - Argentin.)	Juli 2	17.15	21.32	1 Beben	stark	15	SE	
Tucuman (Argentinien)	2	8.22	12.39	1 Stoß-	stark	30 ca	—	(Vaticinium zu La Plata. 8h 22m registriert am Ebro-)
Rosario de la Frontera	11	8.15	—	Beben	mäßig	—	—	Kein Schade.
Simla (Indien)	5	22 1/2	17 —	1 Stoß-	leicht	—	N	
Darjeeling	11	22.15	16.45	Beben	—	—	—	Das stärkste seit einigen Jahren.
Tinogasta (Catamarca-Tinogasta (Argentinien)	6	—	—	Vertical	mäßig	—	—	Kein Materialschade; jedoch wird solcher für die Umgegend befürchtet.
	7	11.18	15.35	—	stark	—	—	Vermutlich Irrtum in der Datierung, sodass sich die Notiz auf vorstehendes Beben bezieht.
Berchtesgaden	10	3.20	2.20	4 malige Horizontalbewegung kurz nacheinander.				
Triest	11	3.14	—	Beben	—	—	—	Von mehreren Personen gefühlt.
Venedig	11	3.14 1/2	—	Beben	leicht	23	NW	Auch in den venezianischen Ortschaften Belluno, Udine, Motta di Livenza, Talmezzo, Cividale, Padua, Treviso gefühlt.
Trier	10.	7.40	6.40	Beben	—	—	—	Von einzelnen Personen gefühlt.
Constantine (Algerien)	20.	0.45	0.36	Schwingungen	ca. VII	4	NW	
Constantine	20.	8.25	8.16	1 Stoß-	weniger stark	—	—	
Berichtigung: In No. 18	Lis	Tanea (Kreta)		Gleichm. Z.	12h 34m	statt	13h 34m!	

10. August 1908

Sieberg

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Straßburg i. E.

Mai-Juni — Makroseismische Nachrichten Nr. 20, Japan und Formosa. — 1908

Ort	Datum	Zeit Quelle h m	Greenw. h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Mai					
Nagano	10.	11.58	2	—	leicht	
Kobe	13.	5.24	-20	—	"	
Hachijojima	13.	5.34	-20	—	stark	
Hachijojima	14.	1.31	-16	—	leicht	
Wakayama	18.	7.09	-22	—	"	Erdgeräusch
Nase	18.	11.50	2	Vertikal	"	
Tonkuba	20.	5.26	-20	—	"	
Nase	20.	14.57	5	Vertikal	"	
Nase	22.	8.28	-23	Vertikal	"	
Akita	22.	17.26	8	—	"	
Miyazaki	23.	16.46	7	—	"	
Hamada	24.	1.25	-16	—	"	Erdgeräusch
Utsunomiya	25.	18.40	9	—	"	
Mito	"	18.41	9	—	"	
Tsukuba	"	18.42	9		IV R-F	Erdgeräusch.
Yokohama	26.	9.08	0	—	leicht	
Niigata	"	9.09	0	—	"	
Ishinomaki	26.	9.14	0	—	"	Gebäude erschüttert
Tainan (Formosa)	27.	12.42	4	—	"	Zeitangabe ungenau!
Akita	28	1.07	16	—	"	
Tainan	28.	7.45	-23	—	"	a oder p.m.? Gebäude erschüttert
Miyakzo	29.	1.04	-16	—	"	a oder p.m.? auch sonst Zeitangabe ungenau!
	Juni					
Mito	1.	5.18	-20	—	leicht	Erdgeräusch
Aomori	1.	11.00	2	—	schwach	
Nase	1.	22.47	13	Vertikal	leicht	
Fukushima, Mito, Utsunomiya	2.	14.27	5	—	"	
Kanagawa	3.	6.19	-21	—	"	a oder p.m.?
Fukushima	3.	18.18	9	—	"	
Mito	"	18.19	9	—	"	
Miyakzo	4.	4.28	-19	—	"	a oder p.m.? Zeitangabe auch sonst ungenau!

Wenden!

Fortsetzung von No. 20

Ort	Datum	Zeit Anfang h m	Zeit Grenz. h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen.
	Juni					
Fukushima	4.	16. 27	7	—	leicht	
Ishinomaki	"	16. 29	7	—	schwach	Erdgeräusch. Gebäude erschüttert
Kinkwazan	"	16. 30	7	—	"	Erdgeräusch
Kyushu	6.	1. 57	-16	—	"	Kurze Bewegung.
Kagoshima	6.	17. 49	8	—	"	
Fukushima	8.	5. 47	-20	—	leicht	a oder p. m.?
Mito	"	5. 49	-20	—	"	"
Kumagai	"	5. 50	-20	—	"	"
Chichijima	8.	5. 53	-20	—	"	
Nemuro	8	14. 09	5	—	"	
Mito	8.	21. 19	12	—	"	
Chishi, Yokohama	9.	11. 57	2	—	"	
Kakegawa	9.	21. 45	12	—	"	Zeitangabe ungenau
Nase	10.	10. 29	1	—	"	Erdgeräusch
Miyako	12.	18. 03	9	—	"	
Mito	13.	10. 45	1	—	"	
Tokio	14.	9. 49	0	—	"	
Ishinomaki	16.	4. 01	-19	—	"	Erdgeräusch.
Kinkwazan	"	4. 03	-19	—	schwach	Erdgeräusch
Miyazaki	16.	19. 13	10	Vertikal	"	
Hachijojima	17.	10. 19	1	—	"	
Fuwa	17.	10. 26	1	—	"	
Yokohama,	"	10. 23	1	—	"	
Tokio, Kofu	"	10. 29	1	—	leicht	
Mito	"	10. 30	1	—	"	
Fukushima	17.	2. 15	-17	Vertikal	"	Gebäude erschüttert
Taichu (Formosa)	19.	12. 12	4	—	"	
Aomori	25	3. 37	-18	—	"	

12. August 1908
A. Sieberg

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

Mai - August. **Makroseismische Nachrichten Nr. 21.** 1908

Ort	Datum	Zeit Anfang h m	Zeit Ende h m	Art der Bewegung	Intensität R.-F.	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen
Finschhafen (Kaiser-Wilhelms-Land, Deutsch-Neu-Guinea)	Mai 27.	14½	4½ ca.	—	—	kurz	N	Keine Wirkungen.
Finschhafen	Juni 13.	21.50	11.59	1 Ruck	leicht	—	S	Keine Wirkungen.
Andalgalá (Cordoba-Argentinien)	Juli 2.	8.10	12.27	1 Stoss	schwach	—	—	Keine Schade, schwaches Erdgeräusch.
Guayaquil (Ecuador)	5.	21¼ -	+2.40 ca.	1 Stoss-	leicht	—	—	
Andalgalá (Argentinien)	6.	11 -	15¼ -	—	ziemlich stark	-	N?	Kein Schade. Starkes Erdgeräusch
Srilainac (Central-Serbien)	7.	22.28	21.28	Stoss-	III	3-4	W	An einigen Ortschaften.
Srilainac	8.	0.10	-23.10	Stoss-	VI	44	W	Starkes Getöse, grosses Schüttergebiet. Erdbeben.
Srilainac	8.	23.14	22.14	Stoss-	III	5	W	
Požarevac (NE-Serbien)	9.	20.42	19.42	wellenförmig	IV	3-4	E	Erdbeben.
Požarevac	10.	3.18	2.18	wellenförmig	IV	3-4	E	Erdbeben.
Ćićevac (Central-Serbien)	16.	5.30	4.30	wellenförmig	IV	2	SW	Erdbeben.
Vojmilović (SW-Serbien)	16.	23.14	22.14	wellenförmig	IV	3-4	S	Getöse
Mollendo (Peru)	16.	12.05	16.53	1 Stoss-	—	5	S	Auf den Stoss folgte 40 Sek. lang Zittern, welches stärker und wieder schwächer wurde. Kein Schade.
Iacna	11	12.10	16.51	2 wellenförmige Stösse kurz nacheinander	VIII ca.	55	N.	Das Beben wurde ferner gefühlt zu: Arica, Iquique, Pisagua (S v. Iacna), Iama, Ato im N, Corocoro (Bolivia) im NE. Das Seekabel zwischen Mollendo und Callao wurde zerrissen.
San Luis Mataccatan (Guatemala)	19.	7.42	13.44	wellenförmig	VII ca.	- 40	E	Kurz vorher Erdgeräusch aus W.
Valparaiso (Chile)	20.	22.37	+3.23	1 Stoss-	V	10	W	Starkes Erdgeräusch vorher.
Port of Spain (Trinidad)	Aug. 2.	21.58	+2.04	2 Stösse	II-III	8 ca.	N	Das gleiche Beben wird telegraphisch von den Inseln Tobago, Grenada und St. Vinzent (Kleine Antillen) gemeldet.
Constantine (Algerien)	4.	2.25	2.16	1 Stoss-	VIII - IX ca	10	SW.	Im Laufe des Nachmittags, bis 21 h, folgten neue Stösse.
Philippeville	11	2.17	2.08	1 Stoss-	VI ca.	8	E	
Bône	11	2.25	2.16	1 Stoss-	VI ca.	5-6	E	
El Arrouche	11	2.20	2.11	1 Stoss-	VII ca.	20	—	3 weitere Stösse folgten im Laufe des Tages.
Collo	11	2.16	2.07	2 Stösse	VI	mehrere	—	Kein Schade.
Mila	11	2.15	2.06	3 Stösse	der 3. Stoss VII.	- ca. 20 ungezählt.	—	Die Stösse folgten mit wenigen Sekunden Zwischenzeit aufeinander. Ca. 20 Tage vorher ein leichtes Beben, nur von wenigen Personen gespürt.
Mayaguëz (Porto Rico)	4.	6.30	10.30	8-10 mittelstarke Stösse	allmählig stärker u. wieder schwächer	3-5	—	

26. August 1908

Hecker

International Seismological Centre

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

Makroseismische Nachrichten Nr. 22.

Das nordatlantische Beben am 9. August 1908.

Am 9. August 1908 gegen 19h Greenw. Zeit wurde die atlantische Küste Marokkos und Portugals von einem Erdbeben in geringer Stärke erschüttert. Den diesbezüglichen Berichten der Kaiserl. Deutschen Konsulate in Saffi, Casablanca und Lissabon ist nachstehendes zu entnehmen:

Ort	Datum	Zeit Quelle h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Forelsches Stärke R.-F.	Dauer Sec.	Richtung aus-	Bemerkungen
Saffi (Marokko)	9.	17.45	18.22	ca. 15 Stöße	schwach	7	–	Keine Wirkungen.
Saffi	9.	18.15	18.52	1 kurzer Stoß	—	6-8	S	Geräusch, kein Schade
Casablanca (Marokko)	11	18.30	19.00	1 Stoß	IV	5	–	
Lissabon (Portugal)	11	18 ½	19.07ca.	2 kurz aufeinander folgende Stöße	III	–	NE	Von nur sehr wenigen Personen in der Stadt gefühlt, nirgends in der Umgegend.

Da dieses Erdbeben auch an den europäischen Erdbebenstationen zur Registrierung gelangt ist, so habe ich aus den Aufzeichnungen der drei Stationen Hamburg, Strassburg und Wien das Epizentrum berechnet. Aufzeichnungen an Stationen in mittlerer Epizentralentfernung eignen sich ja für diesen Zweck durchweg am besten, einmal weil sie gewöhnlich am klarsten und eindeutigsten ausgebildet sind, und andererseits weil die Formeln für die Epizentralentfernungen für sie die besten Werte geben. Die Epizentralentfernungen sind nach der Láska'schen Formel

$$[(V_2 - V_1)\,\text{min.} - 1] \times 1000 = \Delta\,\text{km}$$

unter Berücksichtigung der von H. Benndorf angegebenen Korrektionsglieder. Die Koordinaten der Stationen und die Logarithmen ihrer goniometrischen Funktionen sind den Tafeln von L. Szirtes*) entnommen.

	Hamburg	Strassburg	Wien
V_2	19h 11,1m	19h 5m 28s	19h 11m 10s
$-V_1$	19h 6m 40s	19h 6m	19h 6m 37s
	4,4 m	3,5 m	4,6 m
Δ Láska	3400 km	2500 km	3600 km
	– 500 km	– 400 km	– 600 km
Δ Benndorf	2900 km	2100 km	3000 km

*) L. Szirtes: „Coordonnées des stations sismiques du globe et tableaux auxiliaires pour les calculs sismiques". Publications du Bureau Central de l'Association Internationale de Sismologie, Série A Mémoires, Strasbourg 1908.

Wenden

International Seismological Centre

Fortsetzung von N°. 22.

Hamburg: $\lambda_1 = 9^\circ 58' 51{,}9''$ $\varphi_1 = 53^\circ 33' 33{,}5''$, $\Delta_1 = 2900$ km $= 26^\circ 3'$ $\cos\Delta_1 = 9{,}9535$

Straßburg: $\lambda_2 = 7^\circ 46' 10''$ $\varphi_2 = 48^\circ 38'$ $\Delta_2 = 2100$ " $= 18^\circ 58'$ $\cos\Delta_2 = 9{,}9758$

Wien: $\lambda_3 = 16^\circ 21{,}5'$ $\varphi_3 = 48^\circ 15'$ $\Delta_3 = 3000$ " $= 26^\circ 57'$ $\cos\Delta_3 = 9{,}9501$.

Bezeichnet man die geographischen Koordinaten des unbekannten Epizentrums mit λ und φ, dann ergibt sich die allgemeine Gleichung:

$$\cos(\text{Epizentraldistanz}) = x x_0 + y y_0 + z z_0$$

worin bedeuten:

$x = \cos\varphi \cdot \cos\lambda$ und $x_0 = \cos\varphi_0 \cdot \cos\lambda_0$

$y = \cos\varphi \cdot \sin\lambda$ $y_0 = \cos\varphi_0 \cdot \sin\lambda_0$

$z = \sin\varphi$ $z_0 = \sin\varphi_0$

Nach Einsetzen unserer Zahlenwerte erhalten wir also die drei Gleichungen:

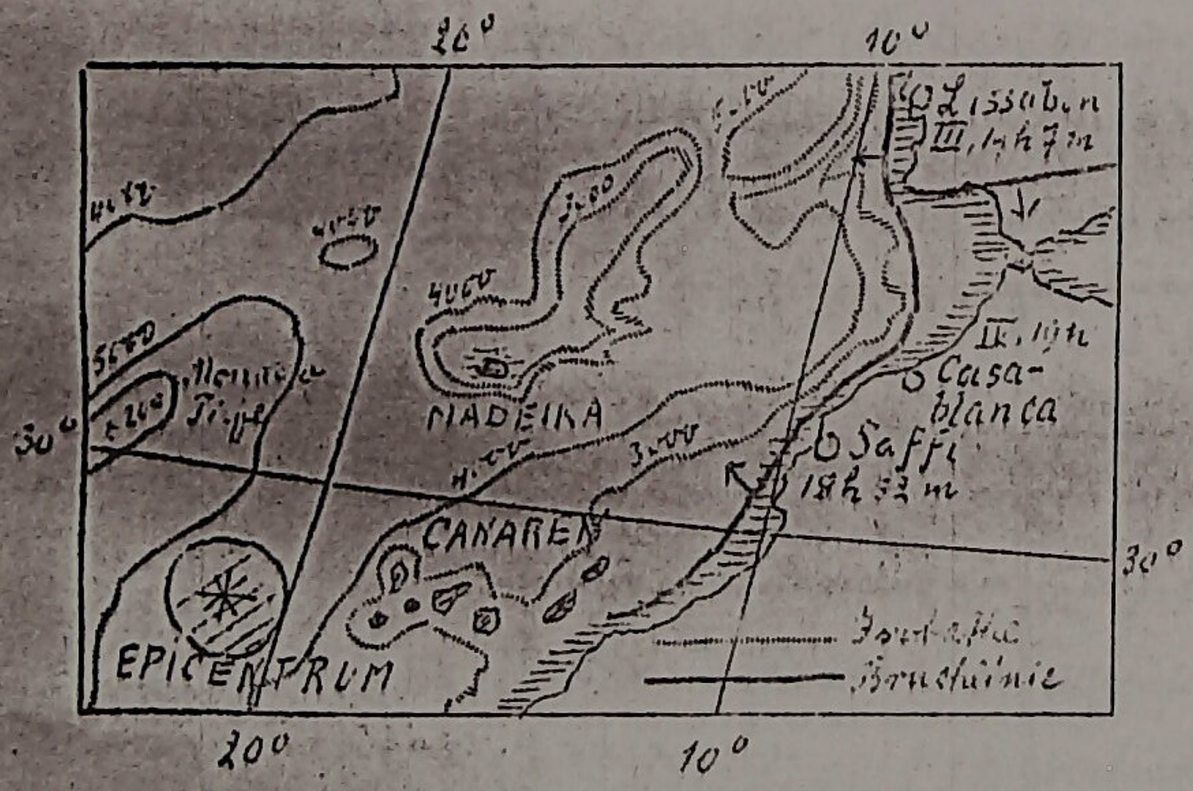
I. Hamburg: $9{,}9535 = 9{,}7672\,x + 9{,}0126\,y + 9{,}9055\,z$

II. Straßburg: $9{,}9758 = 9{,}5165\,x + 8{,}9515\,y + 9{,}8750\,z$

III. Wien: $9{,}9501 = 9{,}5055\,x + 9{,}2731\,y + 9{,}8728\,z$

Die Auflösung dieser Gleichung führt zu den Werten: $\log z = 9{,}6686$, $\log x = 9{,}9828$ und $\log y = 9{,}5 \mp 42\,n$. Da nun dann $\lambda = \frac{y}{x}$ und $\sin\varphi = z$ ist, so ergeben sich für die

geographischen Koordinaten des Epizentrums $\lambda = -21^\circ 19'$ und $\varphi = 27^\circ 48'$



Zieht man nun in Betracht, daß derartigen Berechnungen eine Unsicherheit von rund ± 100 km anhaftet, so ist das Epizentrum unseres Bebens innerhalb des Kreises in nebenstehendem Kärtchen zu suchen. Es liegt also zwischen den Isobathen von 4000 und 5000 m auf der Absenkung der nordwestafrikanischen Küste gegen die Monaco-Tiefe (6200 m), rund 200 km westlich der Canarischen Inseln.

28. August 1908.

A. Sieberg.

Makroseismische Nachrichten No. 23.

Seitens des Königlich Niederländischen Observatoriums in Batavia, Director Dr. W. van Bemmelen, gehen der Kaiserlichen Hauptstation alle viertel Jahre u. a. Berichte über die in Niederländisch Ost-Indien gefühlten Erdbeben zu. Infolge der hervorragenden Bedeutung, welche den Sundainseln im Hinblick auf die Seismizität der Gesamterde zukommt, erscheint es zweckmäßig, dieses Beobachtungsmaterial schon bald weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Da im Original die Zeiten nach Ortszeit oder vereinzelt nach Batavia zeit angegeben sind, so habe ich dieselben in Greenwichzeit umgerechnet, und dementsprechend die chronologische Anordnung getroffen. Bekanntlich bilden allgemein die Zeitangaben mit den schwächsten Punkt der makroseismischen Beobachtungen, ist doch eine Genauigkeit von wenigen Minuten nur selten zu erzielen. Nach meinen bisherigen Erfahrungen hat man an Orten, die abseits der großen Stöße liegen, mit einer Unsicherheit von ¼ - ½ Stunde, mitunter noch mehr, zu rechnen. Infolgedessen ist es dann sehr schwierig, wenn mehrere Erdbeben kurz aufeinander folgen, die Einzelbeben zu erkennen, das jedesmal zusammengehörige herauszufinden. Diese Schwierigkeit stellte sich auch im vorliegenden Falle für den 2. und 6. Februar ein. Daß man trotzdem an jedem dieser beiden Tage zu Batavia nur 1 Beben um die fragliche Stunde registriert worden ist, die große Zeitstreuung von 7h 9m - 7h 49m am 2. und von 1h 2m - 1h 42m am 6. nicht auf das Konto ungenauer Zeitangaben setzen darf, geht daraus hervor, daß einige Orte für mehrere Stöße die Zeit mit teilen. Durch Eintragung des Materials in Karten gelang es mir, dieser Schwierigkeit zu begegnen, und so gelangte ich zu der Sonderung in Einzelbeben, wie sie in der nachstehenden Tabelle gegeben ist.

Ahlborn

Ort	Datum 1908	Zeit Ortszeit h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer sec	Richt. aus	Bemerkungen.
	Januar							
Tandjong Sakti (Sumatra)	3.	0.30	-17.38	5 Stöße	1 schwach, 2 stark, 2 schwach	9	–	
Gorontalo (Celebes)	13.	16.00	7.48	wellenförmig	ziemb. stark	60	E	
Tomohon (Celebes)	13.	17.45	9.26	vertical	schwach	25	–	
Posso "	"	17.30	9.27	–	–	5	SE	
Palolo (Celebes)	13.	18.00	9.52	–	–	10ca.	N	
Padang Pidji (Sumatra)	13.	21.15	14.51	–	schwach	2	W	Dumpfes Getöse vorher.
Limboto (Celebes)	14.	17.30	9.18	mehrere Stöße	stark	5	NW	
Udjong Sungei Bramei (Sumatra)	16.	6.47	0.06	1 Horizontalstoß	schwach	2	–	
Udjong Sungei Bramei	17.	14.33	7.52.	–	ziemb. stark, VII	2	N	
Tondano (Celebes)	19.	6.30	-22.10	Einige Stöße	schwach	4	E	
Limboto (Celebes)	20.	16.00	7.48	–	stark	6	N	Wenden.

Berichte über die in Niederländisch Ost-Indien gefühlten Erdbeben zu. Infolge der hervorragenden Bedeutung, welche den Sundainseln im Hinblick auf die Seismizität der Gesamterde zukommt, erscheint es zweckmäßig, dieses Beobachtungsmaterial schon bald weiteren Kreisen zugänglich zu machen. Da im Original die Zeiten nach Ortszeit oder vereinzelt nach Bataviazeit angegeben sind, so habe ich dieselben in Greenwichzeit umgerechnet, und dementsprechend die chronologische Anordnung getroffen. Bekanntlich bilden allgemein die Zeitangaben mit den schwächsten Punkt der makroseismischen Beobachtungen, ist doch eine Genauigkeit von wenigen Minuten nur selten zu erzielen. Nach meinen bisherigen Erfahrungen hat man an Orten, die abseits der großen Stöße liegen, mit einer Unsicherheit von 1/4 - 1/2 Stunde, mitunter noch mehr, zu rechnen. Infolgedessen ist es dann sehr schwierig, wenn mehrere Erdbeben kurz aufeinander folgen, die Einzelbeben zu erkennen, das jedesmal zusammengehörige herauszufinden. Diese Schwierigkeit stellte sich auch im vorliegenden Falle für den 2. und 6. Februar ein. Daß man, trotzdem an jedem dieser beiden Tage zu Batavia nur 1 Beben um die fragliche Stunde registriert worden ist, die große Zeitstreuung von 7h 9m - 7h 49m am 2. und von 1h 2m - 1h 42m am 6. nicht auf das Konto ungenauer Zeitangaben setzen darf, geht daraus hervor, daß einige Orte für mehrere Stöße die Zeit mitteilen. Durch Eintragung des Materials in Karten gelang es mir, dieser Schwierigkeit zu begegnen, und so gelangte ich zu der Sonderung in Einzelbeben, wie sie in der nachstehenden Tabelle gegeben ist.

Afiberg

Ort	Datum 1908	Zeit Ortszeit h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec	Richt. aus	Bemerkungen.
	Januar							
Tandjong Sakti (Sumatra)	3.	0.30	-17.38	5 Stöße	1 schwach, 2 stark, 2 schwach	9	-	
Gorontalo (Celebes)	13.	16.00	7.48	wellenförmig	ziemb. stark	60	E	
Tomohon (Celebes)	13.	17.45	9.26	vertical	schwach	25	-	
Perso "	"	17.30	9.27	-	-	5	SE	
Palolo (Celebes)	13.	18.00	9.52	-	-	10 ca.	N	
Padang Pidjé (Sumatra)	13.	21.15	14.51	-	schwach	2	N	Einzelnes Beben verspürt.
Limboto (Celebes)	14.	17.30	9.18	mehrere Stöße	stark	5	NW	
Udjong Jungei Bramei (Sumatra)	16.	6.47	0.16	1 Einzelstoß	schwach	2	-	
Udjong Jungei Bramei	17.	14.33	7.52	-	ziemb. stark, VII	2	N	
Londano (Celebes)	19.	6.30	-22.10	einige Stöße	schwach	4	E	
Limboto (Celebes)	20.	16.00	7.48	-	stark	6	N	Henden.

1. : Fortsetzung von Nr. 23.

Ort	Datum 1908	Zeit Ortsz. h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec	Richtung aus	Bemerkung
	Januar							
Gorontalo (Celebes)	20.	17.00	8.48	wellenförmig	ziemlich stark	30	N	
Palelch " (Sumatra)	"	17.00	8.52	—	—	10ca.	N	
Udjung Lungai (Brama)	21.	8.46	2.05	1 Stoss-	ziemL. stark	2	N	
Painan :	"	8.50	2.08	1 "	schwach	1	E	
Balai Salasa	"	8.30	2.07	1 "	ziemL. stark	1	SE	
Tikakap (Mentawei)	21.	20.45	14.04	2 Stösse	" "	30-45	N	
Patjet (Java)	22.	10.57	3.49	—	—	15	N	
Tikakap (Mentawei)	22.	20.45	14.04	1 Stoss-	" "	30	SSE	
Bima (Sumbawa)	23.	17.30	9.35	—	schwach	1	W	
Tjikenjaup (Java)	26.	7.30	0.23	—	—	2	W	
Javas Spitze	"	7.30	0.29	2 Stösse	—	3	N	
Tandjglaing	"	—	0.28	—	—	—	—	
Manganitu (Gross Sangai)	27.	20.00	11.38	2 Stösse	ziemL. stark	30	S	
	Februar							
Mahan Pandjang (Sumatra)	1.	1.10	18.27	—	stark	180	E	
Manokwari (Neu-Guinea)	1.	14.00	5.03	1 Horizontalstoss	—	3	—	
Pulo Pandan (Sumatra)	2.	13.45	7.05	1 Stoss-	schwach	2	E	
Tunanggung (Java)	2.	14.30	7.09	—	"	3	SE	
Pandjalue (Java)	2.	14.30	7.17	2 Stösse	ziemL. stark	60	—	
Rantjah	"	14.30	7.16	1 Stoss-	schwach	60	W	
Patjitan (Java)	2.	14.45	7.21	2 Stösse	1 schwache, 1 ziemL. stark	10.2	E	Gefühlt in Central-
Tunungsari	"	14.50	7.24	"	—	180	N	Java und Madura.
Mayelang	"	14.42	7.27	2 Horizontalstösse	ziemL. stark	4u.6	—	
Kebumen	"	14.41	7.22	wellenförmig	" "	60	N	
Pekalongan	"	14.45	7.26	2 Stösse	ziemL. stark VI	2	SE	
Kadjn (Java)	2.	14.45	7.27	3 "	" "	2	SW	Gefühlt in Central-
Mannadjaja	"	14.36	7.29	2 Horizontal, 1 vertikal	2 schwach, 1 ziemL. stark	7 2	W E	Java. Registriert
Magelang	"	14.51	7.30	3 Stösse	1 schwach, 2 stark	—	—	in Batavia 7h 34m.
Klaten	"	14.53	7.31	2 Stösse	—	5	NW	
Bojolali	"	14.55	7.33	Einige Stösse	—	6	SE	Unterirdisches Donnern 14h 30m bis 15h, wie fortdauerndes Zittern.
Kemuning	"	15.02	7.33	1 Wellenberg.	ziemL. stark	1	SW	
Kambaruwa	"	14.40	7.33	1 Stoss-	" "	5	NW	
Willem I	"	14.40	7.33	1 Stoss-	" "	5	NW	
Timan	"	15.00	7.34	2 Stösse	" "	2	W.	(Siehe Fortsetzung.)

Ort	Datum 1908	Zeit Orts- h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec	Richtung	Bemerkung
	Januar							
Gorontalo (Celebes)	20.	17.00	8.48	wellenförmig	ziemlich stark	30	N	
Palelen " (Sumatra)	"	17.00	8.52	—	—	10ca.	N	
Udjung Tungai (Brama)	21.	8.46	2.05	1 Stoss	ziml. stark	2	N	
Painan	"	8.50	2.08	1 "	schwach	1	E	
Balai Salasa	"	8.30	2.07	1 "	ziml. stark	1	SE	
Tikakap (Mentawei)	21.	20.45	14.04	2 Stösse	" "	30-45	N	
Padjet (Java)	22.	10.57	3.49	—	—	15	N	
Tikakap (Mentawei)	22.	20.45	14.04	1 Stoss	" "	30	SSE	
Bima (Sumbawa)	23.	17.30	9.35	—	schwach	1	W	
Tjitenjaup (Java)	26.	7.30	0.23	—	—	2	W	
Javas Spitze	"	7.30	0.29	2 Stösse	—	3	N	
Panieglang	"	—	0.28	—	—	—	—	
Manganitu (Grs. Sangai)	27.	20.00	11.38	2 Stöße	ziml. stark	30	S	
Makan Panjang (Sumatra)	Februar 1.	1.10	18.27	—	stark	180	E	
Manokwari (Nw-Guinea)	1.	14.00	5.03	1 Horizontalstoss	—	3	—	
Pulo Pandan (Sumatra)	2.	13.45	7.05	1 Stoss	schwach	2	E	
Tunanggung (Java)	2.	14.30	7.09	—	"	3	SE	
Pandjalue (Java)	2.	14.30	7.17	2 Stösse	ziml. stark	60	—	
Randjah	"	14.30	7.16	1 Stoss	schwach	60	W	
Padjitan (Java)	2.	14.45	7.21	2 Stöße	1 schwache, 1 ziml. stark	10.2	E	Gefühlt in Central-
Tunggoni	"	14.50	7.24	3 "	—	180	N	Java und Madura.
Magelang	"	14.42	7.21	2 Horizontalstöße	ziml. stark	4u.6	—	
Kebumen	"	14.41	7.22	wellenförmig	" "	60	N	
Pekalongan	"	14.45	7.26	2 Stöße	ziml. stark VI	2	SE	
Kadjin (Java)	2.	14.45	7.27	3 "	" "	2	SW	Gefühlt in Central-
Mannidjaja	"	14.36	7.29	2 horizontal, 1 wellenf.	2 schwach, 1 ziml. stark	7 2	W E	Java. Registrirt
Magelang	"	14.51	7.30	3 Stöße	1 schwache, 2 starke	—	—	in Batavia 7h 34m.
Klaten	"	14.53	7.31	2 Stöße	—	5	NW	
Bojolali	"	14.55	7.33	Einige Stöße	—	6	SE	Unterirdischen Donner 14h 30m bis 15h, sowie fortdauerndes
Kemuning	"	15.02	7.33	1 Wellenberg.	ziml. stark	1	SW	Zittern.
Ambarawa	"	14.40	7.33	1 Stoss	" "	5	NW	
Willem I	"	14.40	7.33	1 Stoss	" "	5	NW	

International Seismological Centre

Ort	Datum 1908	Zeit Orts- h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer sec	Richtung aus	Bemerkungen
	Februar							
Semarang	[2]	14.42	7.35	1 Stoss	schwach	3	S	
Wonosari	"	14.57	7.35	2 Stösse	—	3	N	
Pekalongan	"	14.55	7.36	2 "	stark, VI	3	N	
Paklintingan	"	14.53	7.35	2 "	1 schwach, 1 ziemlich stark	1 u. 2	W	
Tawangmangu	"	14.35	7.33	—	ziemlich stark	6	—	
Mangunredja	"	14.45	7.32	—	—	60	—	
Purworedjo	"	14.42	7.35	2 Stösse	ziemlich stark	30	E	
Tragen	"	15.00	7.36	1 Stoss	—	1	—	
Djokjakarta	"	15.00	7.38	Mehrere Stösse	—	120 ca	E	Unterirdischer Donner
Tjenggalek	"	15.05	7.38	" "	ziemlich stark	20	E	
Hales (Java)	2.	15.00	7.40	2 Stösse	" "	40	SE	
Tubah	"	15.00	7.40	—	IV	25 ca.	S	
Loro	"	15.00	7.41	2 wellenförm.	—	—	W	
Tjilatjap	"	15.00	7.44	2 Stösse	—	2	—	
Adiredjah (Java)	2.	15.05	7.49	—	ziemlich stark VIII	3	NW	
Batagan (Java)	2.	15.15	7.49	3 Stösse	" "	15?	N	
Tjakrawarna (Java)	2.	15.30	8.23	3 "	" "	13	N	
Purworejo (Java)	2.	?	?	2 "	" " VI	2	N	
Udjung Jungei Bimmai (Sumatra)	3.	1.57	-19.16	4 Stösse	" "	6	N	
Batai Talasa	"	1.45	-19.02	—	" "	2	SE	
Padang	"	1.52	-19.10	horizontal	schwach	3	—	
Tandjong Tabli (Sumatra)	6.	5.40	-22.48	3 Stösse	stark, ziemlich stark, schwach	2	—	
Bintuhan (Sumatra)	6.	7.45	0.52	1 Stoss	ziemlich stark	15	E	
Muara Padjang (Sumatra)	6.	7.45	1.02	Vertical	—	90	E	Gefühlt in Süd-Sumatra,
Tikalaps (Nord. Pagch)	"	7.50	1.09	1 Stoss	stark	45	E	der Regentschaften Palem-
Batai Talasa (Sumatra)	"	7.55	1.12	Fortdauernde Bewegung	—	4	SE	bang und Padang, sowie
Mokko Mokko	"	8.00	1.16	ca. 40 Stösse	anfangs schwach später stark	100	E	auf der Insel Pagch.
Manna	"	8.10	1.18	1 Stoss	stark	35	—	An letzteren wurde
Sandaran Ajung	"	8.02	1.16	4 Stösse	"	2	E	eine Flutwelle beob-
Muara Bliti	"	8.15	1.23	Kontinuierliches Zittern	schwach	2	—	achtet, die bis in
Tais	"	8.15	1.25	—	stark	3	—	die Meerenge hinauf
Kroe	"	8.25	1.29	—	schwach	5	—	lief. Unterirdischer
Muara Telang	"	8.30	1.31	1 Stoss	—	—	—	Donner in Batai Talasa
Registriert in Batavia um 1h 31m								und Mokko Mokko, sowie
								Kroe und Tais

International seismological Centre

Ort	Datum 1908	Zeit Orts- h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec	Richtung aus	Bemerkungen
	Februar							
Semarang	[2]	14.42	7.35	1 Stoss	schwach	3	S	
Wonosari	"	14.57	7.35	2 Stösse	—	3	N	
Pekalongan	"	14.55	7.36	2 "	stark, VI	3	W	
Paklintingan	"	14.53	7.35	2 "	1 schwach 1 ziem. stark	1 u. 2	W	
Tuntang	"	14.35	7.33	—	ziem. stark	6	—	
Mangunredja	"	14.45	7.32	—	—	60	—	
Purworedjo	"	14.42	7.35	2 Stösse	ziem. stark	30	E	
Tragen	"	15.00	7.36	1 Stoss	—	1	—	
Djokjakarta	"	15.00	7.38	Mehrere Stösse	—	120 ca	E	Unterirdischen Donner
Prangglatik	"	15.05	7.38	" "	ziem. stark	20	E	
Wates (Java)	2.	15.00	7.40	2 Stösse	" "	40	SE	
Subah	"	15.00	7.40	—	IV	25 ca.	S	
[illegible]	"	15.00	7.41	2 wellenförm.	—	—	W	
Tjilatjap	"	15.00	7.44	2 Stösse	—	2	—	
Adirejah (Java)	2	15.05	7.49	—	ziem. stark VIII	3	WW	
Bandjar (Java)	2.	15.15	7.49	3 Stösse	" "	15?	W	
Batavia (Java)	2.	15.30	8.23	3 "	" "	13	W	
Poworedjo (Java)	2.	?	?	2 "	" " VI	2	W	
Udjung Pandang Bramaid (Sumatra)	3.	1.57	-19.16	4 Stösse	" "	6	W	
Kutai Talasa	"	1.45	-19.02	—	" "	2	SE	
Padang	"	1.52	-19.10	horizontal	schwach	3	—	
Tandjong Tabali (Sumatra)	6.	5.40	-22.48	3 Stösse	stark, ziem. stark, schwach	2	—	
Bintuhan (Sumatra)	6.	7.45	0.52	1 Stoss	ziem. stark	15	E	
Muara Tandjong (Sumatra)	6.	7.45	1.02	vertical	—	90	E	Gefühlt in Süd-Sumatra.
Tikakaps (Nord-Pagch)	"	7.50	1.09	1 Stoss	stark	45	E	Das Registerschaften Palembang und Padang, sowie
Balai Talasa (Sumatra)	"	7.55	1.12	Fortdauernde Bewegung	—	4	SE	auf der Insel Pagch.
Mokko Mokko	"	8.00	1.16	ca. 40 Stösse	anfangs schwach später stark	100	E	An letzteren wurde
Manna	"	8.10	1.18	1 Stoss	stark	35	—	eine Flutwelle beob-
Tandaran Agung	"	8.02	1.16	4 Stösse	"	2	E	achtet, die bis in
Muara Biliti	"	8.15	1.23	Horizontales Zittern	schwach	2	—	die Meerenge hinauf
Tais	"	8.15	1.25	—	stark	3	—	lief. Unterirdischer
Krue	"	8.25	1.29	—	schwach	5	—	Donner in Balai Talasa
Muara Telang	"	8.30	1.31	1 Stoss	—	—	—	

Registriert in Batavia
1h 31m

3. Fortsetzung von N°. 23.

Ort	Datum 1908	Zeit Orts-Z m	Zeit Greenw. Z m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sek.	Richtung aus	Bemerkungen
	Februar							
Padang (Sumatra)	6.	8.11	1.30	horizontal	schwach VI	—	—	Gefühlt in Süd-Sumatra Padang und Palembang
	"							
Ujung Sungai Bramai	"	8.12	1.31	—	IV-V	120	N.	
Bangko	"	8.24	1.34	1 Stoss	schwach	2	NE	
Benkulen	"	8.30	1.41	—	stark	30	N	
Palembang	"	8.41	1.42	1 Stoss	schwach	60 ca.	E	
Pulu Raja (Sumatra)	11.	4.00	-21.38	2 Stösse	stark	1 ca. 2	SW	
Kroë (Sumatra)	11.	14.25	7.29	—	schwach	2	-	Unterirdischer Donner vorher.
Kroë	12.	5.40	-22.44	1 Stoss	schwach	1	E	
Kampong Baru (Telok. Betung)	12.	6.30	-22.27	1 Stoss	ziemlich stark	—	W	
Tampah (Sumatra)	16.	1.30	-18.34	1 Horizontalstoss	schwach	1	E	
Randjeh (Java)	23.	17.30	10.16	—	schwach	60	W	
Tawangmangu (Java)	23.	17.30	10.23	—	—	5	-	
Sumedang (Java)	23.	17.45	10.33	Heben	merklich	5	-	

International Seismological Centre

3. Fortsetzung von Nr. 23.

Ort	Datum 1908	Zeit Orts-Z m	Zeit Greenw. Z m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sek.	Richtung aus	Bemerkungen.
	Februar							
Padang (Sumatra)	6.	8.11	1.30	horizontal	schwach VI	—	—	Gefühlt in Süd-Sumatra, Padang und Palembang
	...							
Ujung Sungai Bramai	"	8.12	1.31	—	IV–V	120	N.	
Bangka	"	8.24	1.34	1 Stoss	schwach	2	NE	
Benkulen	"	8.30	1.41	—	stark	30	W	
Palembang	"	8.41	1.42	1 Stoss	schwach	60 ca.	E	
Pulu Raja (Sumatra)	11.	4.00	-21.38	2 Stösse	stark	1 ca. 2	SW	
Kroë (Sumatra)	11.	14.25	7.29	—	schwach	2	-	Unterirdischer Donner vorher.
Kroë	12.	5.40	-22.44	1 Stoss	schwach	1	E	
Kampong Baru (Telok, Telokbetung)	12.	6.30	-22.27	1 Stoss	ziemlich stark	—	W	
Tanjong (Sumatra)	16.	1.30	-18.34	1 Horizontalstoss	schwach	1	E	
Randjeh (Java)	23.	17.30	10.16	—	schwach	60	W	
Tawangmangu (Java)	23.	17.30	10.23	—	—	5	-	
Sumedang (Java)	23.	17.45	10.33	Heben	merklich	5	-	

Juni-Juli 1908. Makroseismische Nachrichten N°. 24, Japan und Formosa.

Ort	Datum	Zeit Greenw. h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Juni					
Kanayama	16.	4.04	-19	—	leicht	
Nase	16.	17.42	8	vertical	"	Erdgeräusch
Yokosuka	17.	10.29	1	—	"	Westküste von Zen-
Kanayama	"	10.31	1	vertical	V	tral- und Nord-Nippon
Choshi	"	10.31	1	—	leicht	
Niigata	17.	11.32	2	—	"	
Nemuro	17.	20.37	11	—	"	
Mito	18.	9.39	0	—	"	Erdgeräusch
Hakayama	19.	6.29	-21	—	"	Erdgeräusch
Kumamoto	20.	23.57	14	—	"	
Miyako	23.	3.39	-18	—	"	
Hofu	23.	9.35	0	—	"	
Koshun (Formosa)	24.	6.59	-22	—	"	
Miyako	25.	3.36	-18	—	"	
Nemuro	25.	22.48	13	—	"	
Kushiro	25.	22.58	13	—	"	Erdgeräusch
Gifu	26.	10.53	1	—	"	
Nemuro	27.	16.21	7	—	"	
Fukushima, Choshi, Mito	27.	23.22	14	—	"	Central- und Nord-
Yokohama, Niigata	"	23.23	14	—	"	Nippon.
Hofu	27.	23.26	14	—	"	
Miyako	28.	3.15	-18	—	"	
Mito	30.	10.49	1	—	"	
Hakayama	30.	21.16	12	—	"	
Fukushima	30.	21.16	12	—	schwach	
	Juli					
Koshun	1.	15.28	7	—	leicht	Ganz Formosa.
Hokoto	"	15.29	7	vertical	"	
Taito, Taichu	"	15.29	7	—	IV	
Taituku	"	15.29	7	—	VI-VII	
Taito (Formosa)	1.	15.35	7	—	VIII	
Tsukuba	1.	15.11	6	—	IV	Erdgeräusch
Tshigakijima	1.	16.28	7	—	schwach	
Koshun (Formosa	3.	10.39	1	—	leicht	
Tokio	5.	7.54	-22	—	"	

Herdau

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Tokyo

Juni-Juli 1908. Makroseismische Nachrichten Nr. 24, Japan und Formosa.

International seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Greenw. h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Juni					
Kanayama	16.	4. 0	-19	—	leicht	
Nase	16.	17.42	8	vertical	"	Erdgeräusch
Yokosuka	17.	10.29	1	—	"	Westküste von Zen-
Kanayama	"	10.31	1	vertical	V	tral- und Nord-Nippon
Chosi	"	10.31	1	—	leicht	
Niigata	17.	11.32	2	—	"	
Nemuro	17.	20.37	11	—	"	
Mito	18.	9.39	0	—	"	Erdgeräusch
Wakayama	19.	6.29	-21	—	"	Erdgeräusch
Kumamoto	20.	23.57	14	—	"	
Miyako	23.	3.39	-18	—	"	
Kofu	23.	9.35	0	—	"	
Koshun (Formosa)	24.	6.59	-22	—	"	
Miyako	25.	3.36	-18	—	"	
Nemuro	25.	22.48	13	—	"	
Kushiro	25.	22.58	13	—	"	Erdgeräusch
Gifu	26.	10.53	1	—	"	
Nemuro	27.	16.21	7	—	"	
Fukushima, Chosi, Mito	27.	23.22	14	—	"	Central- und Nord-
Yokohama, Niigata	"	23.23	14	—	"	Nippon.
Kobe	27.	23.26	14	—	"	
Miyako	28.	3.15	-18	—	"	
Mito	30.	10.49	1	—	"	
Wakayama	30.	21.16	12	—	"	
Fukushima	30.	21.16	12	—	schwach	
	Juli					
Koshun	1.	15.28	7	—	leicht	Ganz Formosa.
Koseto	"	15.29	7	vertical	"	
Taito, Taichu	"	15.29	7	—	V	
Taituku	"	15.29	7	—	VI-VII	
Taito (Formosa)	1.	15.35	7	—	VIII	
Tsukuba	1.	15.11	6	—	IV	Erdgeräusch
Ishigakijima	1.	16.28	7	—	schwach	
Koshun (Formosa	3.	10.39	1	—	leicht	

International Seismological Centre

Fortsetzung von No. 24.

Ort	Datum 1908	Zeit Anfang h m	Zeit Ende h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Juli					
Hakayama	6.	17.53	8	—	leicht	Erdgeräusch
Taichu (Formosa)	7.	21.14	13	—	"	
Mito	10.	8.19	-23	—	IV	
Mito (Central-Nippon)	10.	21.45	12	—	IV	Erdgeräusch
Kumagaya	"	21.45	12	—	leicht	Zeitangabe ungenau.
Tokuba	"	21.43	12	—	schwach	Erdgeräusch
Utsunomiya	"	21.45	12	—	"	
Tokio	"	21.46	12	—	leicht	
Takayama	11.	12.38	3	—	schwach	
Hakodate (Ostküste von Nord-Nippon)	11.	15.43	6	—	leicht	
Akita	"	15.43	6	—	"	
Aomori	"	15.44	6	—	"	
Niigata	"	15.45	6	—	"	
Hakayama	15.	0.39	-15	—	"	Erdgeräusch
Chichijima	15.	8.11	-23	—	schwach	
Tsukuba	15.	12.54	3	—	IV	Erdgeräusch
Tokio, Kofu (Central-Nippon)	15.	23.12	14	—	leicht	
Yokosuka, Yokohama	"	23.12	14	—	schwach	
Hakayama	16.	22.42	13	—	leicht	Erdgeräusch
Fukushima (Central- und Nord-Nippon)	18.	6.51	-21	—	"	
Yokohama	"	6.51	-21	—	"	
Utsunomiya	"	6.52	-21	—	"	
Kinkwazan	22.	12.11	3	—	schwach	Erdgeräusch
Kagoshima	25.	1.37	-16	—	V	Erdgeräusch
Mito (Central-Nippon)	28.	14.27	5	—	V	Erdgeräusch
Tsukuba	"	14.24	5	—	IV	Erdgeräusch
Tokio	"	14.28	5	—	leicht	
Aomori	28.	15.37	9	—	schwach	

16. September 1908

A. Sieberg

Fortsetzung von No. 24.

Ort	Datum 1908	Zeit Quelle h m	Zeit Greenw. h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Juli					
Hakayama	6.	17.53	8	—	leicht	Erdgeräusch
Taichu (Formosa)	7.	21.14	13	—	"	
Mito	10.	8.19	-23	—	IV	
Mito (Central-Nipppon)	10.	21.45	12	—	IV	Erdgeräusch
Kumagaya	"	21.45	12	—	leicht	Zeitangabe ungenau.
Tsukuba	"	21.43	12	—	schwach	Erdgeräusch
Utsunomiya	"	21.45	12	—	"	
Tokio	"	21.46	12	—	leicht	
Takayama	11.	12.38	3	—	schwach	
Hakodate (Ostküste von Nord-Nippon)	11.	15.43	6	—	leicht	
Akita	"	15.43	6	—	"	
Aomori	"	15.44	6	—	"	
Niigata	"	15.45	6	—	"	
Hakayama	15.	0.39	-15	—	"	Erdgeräusch
Chichijima	15.	8.11	-23	—	schwach	
Tsukuba	15.	12.54	3	—	IV	Erdgeräusch
Tokio, Kofu (Central-Nippon)	15.	23.12	14	—	leicht	
Yokosuka, Yokohama	"	23.12	14	—	schwach	
Hakayama	16.	22.42	13	—	leicht	Erdgeräusch
Fukushima (Central- und Nord-	18.	6.51	-21	—	"	
Yokohama Nippon)	"	6.51	-21	—	"	
Utsunomiya	"	6.52	-21	—	"	
Kinkwazan	22.	12.11	3	—	schwach	Erdgeräusch
Kagoshima	25.	1.37	-16	—	V	Erdgeräusch
Mito (Central-Nippon)	28.	14.27	5	—	V	Erdgeräusch
Tsukuba	"	14.24	5	—	IV	Erdgeräusch
Tokio	"	14.28	5	—	leicht	
Aomori	28.	15.37	9	—	schwach	

16. September 1908

A. Sieberg.

International Seismological Centre

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Stunde	Zeit Minute	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
Tainan (Formosa)	Juni 17	7.	56 -23	—	leicht	
	Juli					
Taito (Formosa)	1.	15.	29 7	—	V	
Taito	3.	2.	09 -18	—	leicht	
Tsukuba	8.	10.	50 1	—	"	Erdgeräusch
Tsukuba	10.	8.	20 -23	—	"	
Johinomaki	11.	15.	43 6	—	"	
Miyaka	11.	15.	44	—	"	
Taito	14.	8.	31 0	—	"	
Tsukuba	15.	11.	11 2	—	IV	
Tsukuba	18.	6.	50 -21	—	IV	Erdgeräusch
Mito	"	6.	57	—	IV	
Taito	18.	8.	39 0	—	schwach	
Nemuro	20.	4.	05 -19	—	leicht	
Touraga	21.	1.	38 -16	—	schwach	
Tsukuba	21.	17.	50 8	—	leicht	Erdgeräusch
Wakayama	23.	7.	04 -22	—	"	
Nemuro	25.	7.	56 -22	—	"	
Nemuro	26.	1.	08 -16	—	"	
Nase	26.	1.	50 -16	Vertical	"	
Miyazaki	"	1.	54	—	"	
Tsukuba	26.	22.	26 -13	—	"	Erdgeräusch
Nase	27.	2.	44 -17	—	"	
Wakayama	27.	4.	07 -19	—	"	Erdgeräusch
Utsunomiya	28.	14.	27 5	—	"	
Kumagai	"	14.	28	—	"	
Kofu	"	14.	28	—	"	
Miyakzo	28.	18.	36 9	—	"	
Johinomaki	"	18.	37	—	"	
Utsunomiya	30.	9.	04 0	—	"	
Tsukuba	30.	21.	01 12	—	"	Erdgeräusch
Nishina	30.	22.	37 13	—	schwach	Erdgeräusch
Tsukuba	31.	11.	06 2	—	V	
Utsunomiya	"	11.	09	—	leicht	
Mito	"	11.	09	—	"	

Wenden!

Ort	Datum	Zeit Gmtl. h m	Zeit Greenw. h.	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
Bosshii	Juli 31	22.40	+13	—	V	Erdgeräusch
Nishama	"	22.40		—	leicht	
Okayama	"	22.39		—	"	
	August					
Mito	1.	16.12	7	—	leicht	
Tsukuba	2.	12.08	3	—	V	
Mito	"	12.12		—	leicht	
Tsukuba	2.	16.09	7	—	"	
Mito	3	16.23	7	—	"	
Ibaraki-mura	"	16.23		—	"	
Akita	"	16.25		—	"	
Ishinomaki	3.	20.18	11	—	"	
Akita	"	20.18		—	"	
Niigata	4.	8.16	-23	—	"	
Niigata	4.	16.28	8	—	"	
Mito	5.	1.33	-16	—	"	
Yokosuka	5.	8.31	-23	—	"	
Mito	5.	21.11	12	—	"	
Matsuyama	6.	4.28	-19	—	"	
Nemuro	8.	1.40	-16	—	"	
Tsukuba	9.	5.50	-20	—	V	
Kanagawa	9	5.56	-20	—	V	
Utsunomiya, Tokio, Mito	"	5.57		—	Leicht	
Fukushima	"	6 —		—	V	
Kumagai	12.	3.20	-16	Vertical	leicht	
Kofu	12	3.39	-16	—	leicht	
Utsunomiya	"	3.39		—	stark	
Tsukuba	"	3.39		—	V	Erdgeräusch
Mito	"	3.39		Vertical	V	
Tokio, Yokohama (Maebashi)	"	3.40		—	leicht	
Hikone	"	3.42		—	"	

3. October 1908.

Fischer

Fortsetzung 2 folgt!

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Ende h m	Zeit Dauer h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
Beoztii	Juli 31	22.40	± 13	—	V	Erdgeräusch
Nishama	"	22.40		—	leicht	
Okayama	"	22.39		—	"	
	August					
Mito	1	11.12	7	—	leicht	
Tonozeba	2.	12.08	3	—	V	
Mito	"	12.12		—	leicht	
Tonozeba	2.	16.09	7	—	"	
Mito	3	16.23	7	—	"	
Utsunomiya	"	16.23		—	"	
Akita	"	16.25		—	"	
Ishinomaki	3.	20.18	11	—	"	
Akita	"	20.15		—	"	
Niigata	4.	8.16	-23	—	"	
Niigata	4.	16.28	8	—	"	
Mito	5.	1.33	-16	—	"	
Yokosuka	5.	8.31	-23	—	"	
Mito	5.	21.11	12	—	"	
Matsuyama	6.	4.28	-19	—	"	
Nemuro	8.	1.40	-16	—	"	
Tonozeba	9.	5.50	-20	—	V	
Kanagawa	9	5.56	-20	—	V	
Utsunomiya, Tokio, Mito	"	5.57		—	leicht	
Fukushima	"	6 —		—	V	
Kumagai	12.	3.20	-16	Vertical	leicht	
Kofu	12	3.39	-16	—	leicht	
Utsunomiya	"	3.39		—	stark	
Tonozeba	"	3.39		—	V	Erdgeräusch
Mito	"	3.39		Vertical	V	
Tokio, Yokohama (Maebashi)	"	3.40		—	leicht	
Hitsune	"	3.42		—	"	3. October 1908.

Schlesinger

2. Fortsetzung von № 25.

Ort	Datum	Zeit Quelle h m	Zeit Steinw. h	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen.
	Aug.					
Kyoto	4.	21.12	12	—	schwach	
Yokohama	12.	13.44	4	Vertical	stark	
Tokio	"	13.44		Vertical	schwach	
Mito	"	13.44		—	IV	
Tsukuba	"	13.44		—	schwach	
Kumagai	"	13.45		—	V	
Kofu	"	13.45		—	leicht	
Utsunomiya	13.	5.40	-20	—	"	
Tsukuba	13.	17.39	8	—	V	Erdgeräusch
Ishinomaki	17.	21.32	12	—	V	Erdgeräusch
Wakayama	18.	11.07	2	—	leicht	
Kagoshima	22.	7.13	-22	—	V	
Tsukuba	23.	13.52	4	—	V	

Ort	Datum	Zeit Quelle h m	Zeit Steinw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec.	Richt. aus.	Bemerkungen.
	Mai							
Iquique (Chile)	29.	11.45	11.31	1 Kurz. Stoss	—	—	E	Leises Summen, keine Wirkungen.
Mollendo (Peru)	Juli 5.	4.30	9.18	1 Stoss	V — VI	6 ca.	NNW	Leises Rollen
Iquique	16.	12.05	16.51	1 Stoss	sanft	—	E	Langes starkes Summen keine Wirkungen
Puerto Crotava (Tenerissa)	23.	22.15	23.21	Beben	leicht	—	—	Starke Detonation
Puerto Crotava	26.	23.17	+0.23	1 Stoss	IV	—	—	Laute Detonation.
Quetta (Beludschistan)	29.	23.50 ca.	18 ca.	1 Stoss	leicht	—	—	Einige Minuten spürbar folgte leichter Stoss
San Domingo (Haiti)	Aug. 2.	> 1 —	> 5¾ —	Erschütterung	VII	—	—	
Menado (Celebes)	6.	10.04	1.45	3 Stösse	—	10 ca.	SE	Keine Wirkungen
Jordano	"	10 —.		—	VI	30 ca.	SE	
Nagar-taluk, Thar und Parkar-District (Sind, Indien)	7.	—	—	Beben	—	5	—	Kein Schade
Kingston (Jamaica)	7.	9.10		1 Stoss	III	5	—	Rollen
Iquique	14.	4.53	9.39	1 Stoss	ziemlich stark	—	SE	Starkes Summen, keine Wirkungen
Iquique	23	14.22	19.08	2 Stösse	VI	50	SE	Sehr starkes Summen
Menado	18.	10.50	2.31	mehrere Stösse	—	10 ca.	S	

Wenden!

Ort	Da. km	Zeit Ruhe h m	Zeit Ereign. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen
	August							
Nevesinje, Bišina, Lu-	20.	22.57	21.57	1 Stoss, Schau-	V	–	N	Donnern und Knall
kavac (Hercegovina)				keln u. Zittern				vorher
Mostar	"	22.58	21.58	1 Stoss, Schaukeln	IV-V	2	NW	Rasseln nachher
	September							
Andalgala (Argentinien)	4.	5.52	10.18	2 Stösse	VIII ?	60 ca.	W	Sehr starker Donner.
Jajce (Bosnien)	6.	0.09	-23.09	3 Stösse, wellen-	IV-V	je 1	SE	
				förmiges Zittern				
Maracaibo (Venezuela)	10.	22.55	+3.23	1 Stoss-	—	1	E	Keine Hinkungen.
Peshawar (Indien)	20.	11.10 ca.	5.40	1 Stoss-	scharf	10	—	Kein Schade
Darjeeling (Indien)	25.	Kurz vor 3 –	-21.30	1 Stoss-	ziemlich stark	–	–	
Port Blair (Andamanen)	25.	13.15	7.04	1 Stoss-	deutlich	–	–	
Trusina (Hercegovina)	25.	10.02	9.02	1 Verticalstoss-	V	3	SW	Donnern gleichzeitig
Berkovići, Dabarpolje	"	10.25		2 Verticalstösse	IV-V	4	SW	" "
Šipovica	"	10.26		2 Verticalstösse	IV	5	N	" nachher
	Oktober							
L'Arba (Algerien)	3.	11.45	11.36	—	—	3	–	
Fernie (Marken, Italien)	5.	16 ca.	15 ca.	Hebenschwung	—	3	–	
Bukarest (Rumänien)	6.	23.45	21.45	mehrere kurz-	—	10	–	Nach Zeitungsberichten sollen
				aufeinanderfol-				in Fokschany Schornsteine
				gende Stösse				eingestürzt sein.
Jassy	"	23.45 ca.	21.45	—	ziemlich heftig	25-30	E	Ziemlich heftig beginnend
Galatz	"	23.40	21.42	2 Stösse	VII	>10	E	und stärker werdend.
Buzeu	"	23.40	21.40	1 Stoss u. Rollen	VIII	25 ca.	–	Starkes Brausen. Zahlreiche
Podeni b/Jassy	"	23.53	21.53	1 starker Stoss,	V	15 ca.	N	leichte Nachstösse bis-
Rustschuk (Bulgarien)	"	23.46	21.46	mehrere schwache	V-VI	mehrere	E	morgens. Rollen III Knall. In
Varna	"	23.35	21.35	2 Stösse	VI	–	E	Buzeu Getöse vor- und nachher.
				kurzes Hinund-				Rustschuk dumpfes Rollen.
				herrücken,				
				dann längeres Stampfen				
Lemberg (Galizien)	"	22.41	21.41	Schwanken	IV ?	15-30	–	
Lipowez (Gouv. Kiew)	"	23.40		1 Stoss-	schwach	–	–	
Lipowez	"	23.41		1 Stoss-	VII ? ?	–	–	
Uman	"	23.45		1 Stoss-	heftig	–	–	Später folgte Wellen-
								bewegung.

17. October 1908

A. Sieberg

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Anfang h m	Zeit Ende h m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Aug.					
Fukuoka	1	16.09	7	—	V	
Tainan (Formosa)	2	13.29	5	—	sehr leicht	
Taito	"	13.29		—	leicht	
Tainan	2	21.38	13	—	sehr leicht	
Tainan	3	6.39	-22	—	" "	
Fukuoka	3	16.19	7	—	leicht	
Fukuoka	3	20.15	11	—	IV	
Tainan	4	16.51	8	—	sehr leicht	
Taito (Formosa)	9	9.54	1	—	" "	
Maebashi	12	13.45	4	—	leicht	
Yokosuka	"	13.44		—	schwach	
Fukuoka	15	1.27	-16	—	IV	
Miyakonojo	16	3.23	-18	—	leicht	
Miyakonojo	17	21.32	12	—	"	Erdgeräusch
Fukuoka	18	7.30	-22	—	IV	Erdgeräusch
Kagoshima	19	12.59	3	—	leicht	
Nagoya	"	17.05	8	—	"	
Ichinomaki	20	6.11	-21	—	"	Erdgeräusch
Takayama	21	13.55	4	—	"	
Wakayama	22	1.02	-16	—	"	
Miyazaki	22	7.14	-22	—	"	
Tainan	22	8.27	0	—	sehr leicht	
Fukuoka	23	13.52	4	—	IV	
Mito	"	13.53		—	leicht	
Tainan	24	4.43	-20	—	sehr leicht	
Wakayama	23	21.58	12	—	leicht	
Nase	25	7.22	-22	—	"	Erdgeräusch
Tainan	26	17.24	9	—	sehr leicht	
Tainan	26	22.07	14	—	" "	
Fukuoka	29	18.08	9	—	IV	
Tokio	29	22.23	13	—	leicht	
[illegible]	"	0.40	14	—	schwach	Erdgeräusch

Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

August-September

Makroseismische Nachrichten No. 27.

1899

Ort	Datum	Zeit Stunde h	Zeit Minute m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Aug.					
Tokushima	1	16.	29	—	V	
Tainan (Formosa)	2	13.	29	—	sehr leicht	
Tokio	"	13.	29	—	leicht	
Tainan	2	21.	38	13	—	sehr leicht
Tainan	3	6.	39	-22	—	" "
Tokushima	3	16.	15	7	—	leicht
Tokushima	3	20.	15	11	—	IV
Tainan	"	16.	51	"	—	sehr leicht
Taito (Formosa)	5	9.	54	1	—	" "
Matsushi	12	13.	45	4	—	leicht
Yokosuka	"	13.	49		—	schwach
Tokushima	15	1.	47	-16	—	IV
Miyake	16	3.	23	-14	—	leicht
Miyake	17	21.	32	12	—	"
Tokushima	18	7.	30	-22	—	IV
Kagoshima	19	12.	59	3	—	leicht
Nagoya	"	17.	00	8	—	"
Ishinomaki	20	6.	11	-24	—	"
Takayama	21	13.	55	4	—	"
Wakayama	22	1.	02	-16	—	"
Miyazaki	22	7.	14	-22	—	"
Tainan	22	8.	27	0	—	sehr leicht
Tokushima	23	13.	52	4	—	IV
Mito	"	13.	53		—	leicht
Tainan	24	4.	43	-20	—	sehr leicht
Hakozaki	13	21.	58	12	—	leicht
Nase	25	7.	22	-22	—	" Erdgeräusch
Tainan	26	17.	24	9	—	sehr leicht
Tainan	26	22.	00	14	—	" "
Tokushima	29	18.	08	9	—	IV
Tokio	29	22.	13	13	—	leicht
Yokohama	28	23.	09	14	—	schwach Erdgeräusch
Keelung (Formosa)	26	17.	24	9	—	V Richtung NW-SE

Wenden!

August - September

1. Fortsetzung von No. 27.

1908

	Datum	Zeit Ortszeit h m	Zeit Greenw. h m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Aug.					
Miyako	30.	10.07	1	—	leicht	
Tainan (Formosa)	30.	19.07	11	—	sehr leicht	
Tsuruoka	31.	8.31	-23	—	leicht	Fortsetzung
Tadotsu	31	8.40	-23	Vertical	schwach	
Kinshiu, Südküsten	31	10.40	1			
und die Südküste von						
Südnippon						
Okayama, Oita	"			Vertical	schwach	
Yosakoyima, Matsuyama	"			—	V	
Kochi	"			—	IV	
Kure, Besshi.	"			—	schwach	
Nishima, Hiroshima.						
Miyazaki, Tokushima,						
Kumamoto	"			—	leicht	
	Sept.					
Mito	1	17.30	8	—	leicht	
Nemuro	2	5.55	-20	—	"	
Nemuro	2	22.55	13	—	"	
Mito	4	1.51	-16	—	"	
Oita	5	19.52	10	—	schwach	
Oita	6	1.24	-16	—	"	
Miyazo	6.	16.54	7	—	leicht	
Mito	9	1.09	-16	—	"	
Kintenzan	11	16.36	7	—	IV	
Tsuruoka	10	16.41	7	—	IV	
Tokio	"	16.42		—	leicht	
Mito, Kumagai	10	20.42	11	—	"	
Utsunomiya	"	20.47		—	"	
Mito, Tokushima, Takinomaki	11	20.35	11	—	"	Takinomaki Fortsetzung
Mito	11	22.15	13	—	II.	
Utsunomiya	"	22.16		—	leicht	
Mito	14	7.43	-22	—	"	
Mito	14	23.17	14	—	"	

2. November 1908
Ahlborn.

2. Fortsetzung folgt!

August - September

1. Fortsetzung von No. 27.

1908

	Datum	Zeit Eintritt h m	Zeit Dauer h m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Aug.					
Miyako	30.	10.07	1	—	leicht	
Tainan (Formosa)	30.	19.07	11	—	sehr leicht	
Tsuruga	31	8.31	-23	—	leicht	Ergänzungen
Tadotsu	31	8.40	-23	vertical	schwach	
Hiuchiu, Inseln und die Südküste von Hondo	31	10.40	1			
Okayama Citta	"			vertical	schwach	
Yosakiyama, Matsuyama	"			—	V	
Kochi	"			—	IV	
Kure, Beppu	"			—	schwach	
Nishima, Hiroshima. Miyazaki, Tokushima, Kumamoto	"			—	leicht	
	Sept.					
Mito-	1	17.30	8	—	leicht	
Nemuro	2	5.55	-20	—	"	
Nemuro	2	22.55	13	—	"	
Mito	4	1.51	-16	—	"	
Oita	5	19.52	10	—	schwach	
Oita	6	1.24	-16	—	"	
Miyazo	6.	16.54	7	—	leicht	
Mito	9	1.09	-16	—	"	
Kinkwazan	11	16.36	7	—	IV	
Tsuchida	10	16.41	7	—	IV	
Tokio	"	16.42		—	leicht	
Mito, Kumagai	10	20.42	11	—	"	
Utsunomiya	"	20.47		—	"	
Mito, Tukashima, Tokiwamachi	11	20.35	11	—	"	Tokiwamachi ergänzen
Mito	11	22.15	13	—	II	
Utsunomiya	"	22.16		—	leicht	
Mito	14	7.43	-22	—	"	

2. November 1908
Ahlborn

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Ankunft h m	Zeit Eintritt h m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Sept.					
Yokosuka	16	14.09		—	V	
Tsuchiura	"	14.08		—	IV	
Tokio, Yokohama, Utsunomiya	"	14.10		—	leicht	
Utsunomiya	17	9.50		—	"	
Yorakajima	24	9.15		—	schwach	
Nihama	"	9.16		—	leicht	
Kinkwazan	24	15.01		—	schwach	Erdgeräusch
Besshi	"	21.16		—	leicht	Erdgeräusch
Miyako	25	22.32		Vertical	schwach	
Komori	"	22.32		—	IV	
Ryuchi, Tokachi	"	22.31		—	schwach	
Hakodate	"	22.34		—	"	
Kinkwazan	"	22.35		—	"	Erdgeräusch

Makroseismische Nachrichten No. 28.

Ort	Datum	Zeit Ankunft h m	Zeit Eintritt h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec	Richtung	Bemerkungen
	Juli							
Puerto de Orotava (Teneriffa)	26.	23.33	0.39	1 Stoss	VII	1-2	—	Vorher Rollen
	September							
Menado (Celebes)	3	21.45 oder 21.51	13.26 oder 13.32	Mehrere Stösse	V ca.	3-5	S	
Valparaiso (Chile)	16.	3.20	8.06	Wellenförmig	—	3 ca	—	Keine Wirkungen
Guayaquil (Ecuador)	17.	1.45	7.09	Schwankend	—	—	S	Kein Geräusch. Keine Schäden
Cestin (Central-Serbien)	17.	12.55	11.55	Stossförmig	VI	3	NW	Geräusch. Einige Erdschaften.
Gledic (Central-Serbien)	17.	17.45	16.45	"	III	2	SW	Geräusch. Erdbeben
Chitral und Kabul (Indien)	20	mittags	—	—	heftig	1	—	
Cordoba (Argentinien)	22	14.10	18.27	1 Stoss	VII-VIII	10 ca.	N	Zunächst starkes Geräusch gleich-zeitig.
Buenos Aires	"			—	schwach	—	—	
Tucuman, Catamarca,	"							
Jandiago del Estero, Rioja	"							
Glozani (Central-Serbien)	26.	13.10	12.10	wellenförmig	VI	5	N	Geräusch. Erdbeben Schüttergebiet
Cacak	27.	15.40	14.34	"	IV	3	N	Geräusch. Einig

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E. 1908

2. Fortsetzung von No. 27.

Ort	Datum	Zeit Eintritt h m	Zeit Maximum h m	Art der Bewegung	Intensität	Bemerkungen
	Sept.					
Yokosuka	16	14.09		—	V	
Tokio	"	14.08		—	IV	
Tokio, Yokohama, Utsunomiya	"	14.10		—	leicht	
Utsunomiya	17	9.50		—	"	
Yonakajima	24	9.15		—	schwach	
Nishama	"	9.16		—	leicht	
Kinkwazan	24	15.01		—	schwach	Erdgeräusch
Bestii	"	21.16		—	leicht	Erdgeräusch
Miyako	25	22.32		Vertical	schwach	
Komori	"	22.32		—	IV	
Ryuchi, Tokaoki	"	22.31		—	schwach	
Hakodate	"	22.34		—	"	
Kinkwazan	"	22.35		—	"	Erdgeräusch

Makroseismische Nachrichten No. 28.

Ort	Datum	Zeit Eintritt h m	Zeit Maximum h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec	Richtung	Bemerkungen
	Juli							
Puerto de Orotava (Teneriffa)	26.	23.33	0.39	1 Stoss	VII	1-2	—	Starkes Rollen
	September							
Menado (Celebes)	3	21.45 oder 21.51	13.26 oder 13.32	Mehrere Stösse	V ca.	3-5	S	
Valparaiso (Chile)	16.	3.20	8.06	1 Hallenberg.	—	3 ca	—	Keine Wirkungen
Guayaquil (Ecuador)	17.	1.45	7.09	Schwanken	—	—	S	Kein Geräusch Keine Schäden
Cestin (Central-Serbien)	17.	12.55	11.55	Stossförmig	VI	3	NW	Geräusch. Einige Gebäude.
Gledic (Central-Serbien)	17.	17.45	16.45	"	III	2	SW	Geräusch Erdbeben
Chitral und Kabul (Indien)	20	mittags	—	—	heftig	—	—	
Cordoba (Argentinien)	22	14.10	18.27	1 Stoss	VII-VIII	10 ca.	W	Heftiges Starkes Geräusch- artig.
Buenos Aires	"			—	schwach	—	—	
Tucuman, Catamarca,	"							
Santiago del Estero, Rioja	"							
Glozani (Central-Serbien)	26.	13.10	12.10	wellenförmig	VI	5	N	Geräusch. Grosses Schüttergebiet
Glozani (" ")	26.	15.24	14.24	"	IV	3	N	Geräusch. Einige Gebäude
San Domingo (Haiti)	27.	18.45	23.25	—	leicht	—	—	
	27/	mitter-						

International Seismological Centre

Fortsetzung von N°. 28

Ort	Datum	Zeit Quelle h m	Zeit Ereign. h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer sec.	Richtung	Bemerkungen.
	September							
Blanchville (Clio)	28	1.33	7.33	Schütteln	Lebhaft	14-15	—	Rollen. Kein Schade.
Makelli (Jalpaiguri-District, Indien)	28	13.21	7.41	3 Stöße	—	—	—	
Sherpur	11	13.28	7.48	1 Stoss	Leicht	—	—	
Hawaii-Archipel	20							
Hilo und Reeds-Island	11	20.04	+6.34	1 Stoss	VI	—	NW	Das Wasser in der Bai und im Fluss stieg um 1-2½ Fuss. 3 leichte Stöße folgten in ½ h.
Puna (Hawaii)	11	—	—	—	IX-X	—	—	Im ganzen Bezirk viel Felsstürze, Risse, Erdabbrüche, Öffnen grosser Bodenspalten. Zerstörung vieler Bauliehkeiten.
Kalapana, Kalauea, Kauaea (Puna-District)	11	—	—	—	IX-X	—	—	
Volcano-House (2 engl. Meilen vom Kilauea-Krater)	11	20.04	+6.34	1 Stoss	IV ca. ungewöhnlich tiefsee des Kilauea 10 auf 50 Fuss, stürzten, spritzten. von 25 Fuss bedeutender ergoss sich	7 co Dauer Ein Höhe	NW	Während der vorhergegangenen 6 Stunden war die Vulkan tätig. Die Lava stieg im Krater alle paar Stunden von, wobei Gesteinsbrocken herab. Brocken von Feuerfontänen Strahl geschmolzener Lava Durchmesser wurde zu emporgeschleudert und auf das Ostufer des Lavasee
Waimea, Honalua, Holualoa (Kona-District	11	—	—	—				
Kailua (Kona)	11	20.12	+6.42	1 Stoss	—	3	N	Rollen. Keine Schäden.
Honolulu (Oahu)	11	20.12	+6.42	1 Stoss	Leicht.	—	N	7-8 Schwingungen N-S folgten dem Stoss.
Reeds Island (Hawaii)	21. bis 24	22— bis 6.30	+8.30 bis 17—	Alle ½-¾ h ein Stoss	Leicht	—	SE	Rollen.
	Oktober							
San Domingo und Leogane (Haiti)	1	8.45	13.25	—	Leicht	—	—	
Cuetta (Beludschistan)	6	22—	16½—	1 Stoss	—	—	—	Kein Schade. Einige leichte Stöße folgten.
Mexico	11	8.15	14.51	1 Stoss	V ca.	—	—	
Mexico	12	22.32	+5.08		VII ca.	—	—	

2. November 1908

A. Sieberg.

International Seismological Centre

Fortsetzung von N°. 28

Ort	Datum	Zeit Quelle h m	Zeit Recom h m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec.	Richtung	Bemerkungen
	September							
Blanchville (Chile)	28	1.33	7.33	Schütteln	lebhaft	14-15	—	Rollen. Kein Schade.
Makelli (Jalpaiguri-District, Indien)	28.	13.21	7.41	3 Stöße	—	—	—	
Sherpur	11	13.28	7.48	1 Stoß	schwach	—	—	
Hawaii-Archipel	20							
Hilo und Reeds-Island	11	20.04	+6.34	1 Stoß	VI	—	NW	Das Wasser in der Bai und im Fluß stieg um 1-2½ Fuß. 3 leichte Stöße folgten in ½ h.
Puna (Hawaii)	11	—	—	—	IX-X	—	—	Im ganzen Punadistrict viel Felsstürze, Küstenabbrüche, Öffnen großer Bodenspalten. Konstruktionen viele Baulichkeiten.
Kalapana, Kahuna, Kaimu (Puna-District)	11	—	—	—	IX-X	—	—	
Vulkano-House (2 engl. Meilen vom Kilauea-Krater)	11	20.04	+6.34	1 Stoß	IV ca. ungewöhnlich heftig. Der See des Kilauea 10 auf 50 Fuß, stürzten. sprudelten. von 25 Fuß tobenden ergoß sich	3 ca. Die Ein Höhe auf	NW	Während der vorhergegangenen 6 Stunden war die Vulkan Lava stieg in Kraalle paar Stunden von wobei Gesteinsbrocken herabbrennende von Feuerfontänen Strahl geschmolzener Lava Durchmesser wurde zu emporgeschleudert und das Ostufer des Lavasees.
Kailua (Kona)	11	20.12	+6.42	1 Stoß	—	3	N	Rollen. Keine Schäden.
Honolulu (Oahu)	11	20.12	+6.42	1 Stoß	leicht	—	N	7-8 Schwingungen N-S folgten dem Stoß.
Reeds Island (Hawaii)	21. bis 24	22— bis 6.30	+8.30 bis 17—	Alle ½-¾ h ein Stoß	leicht	—	SE	Rollen.
	Oktober							
San Domingo und Leogane (Haiti)	1	8.45	13.25	—	leicht	—	—	
Cuetta (Beludschistan)	6	22—	16½—	1 Stoß	—	—	—	Kein Schade. Einige leichtere Stöße folgten.
Mexico	11	8.15	14.51	1 Stoß	V ca.	—	—	
Mexico	12	22.32	+5.08		VII ca.	—	—	

2. November 1908

Hickey S.

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

1908 — Makroseismische Nachrichten. — No. 29.

Ort	Datum	Zeit Quelle t.m	Zeit Greenw. t.m	Art der Bewegung	Intensität F-R.	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen.
	October							
Glavinac (Central-Serbien)	4.	5.40	4.40	wellenförm.	IV	1	NE	Geräusch. Lokalbeben
Valparaiso (Chile)	4.	6.15	11.01	mehrere Stöße	IV	60	–	Zusammengehörig?
La Rioja (Argentinien)	4.	6.15	10¾ ca.	—	V-VI	–	–	Zusammengehörig?
Tekija (NE-Serbien)	5.	0.45	-23.45	wellenförmig	VI	3	E	Beschränkt
Donji Jovac (Central-Serbien)	5.	4.55	3.55	wellenförmig	V	5	N	Beschränkt
Radujevac (NE-Serbien)	6.	22.42	21.42	wellenförmig	VI	2-3	E	Ganz E-Serbien.
Mehrere Réalisbeben wurden beobachtet in Rastza (SW), Donji Milanovac (NE), Soko Banja (E), Nis (E), Stalać (Central)								
Radujevac	6.	22.44	21.44	wellenförmig	V	2-3	E	Wie vorher.
Soko Banja (E-Serbien)	7.	1.24	0.24	wellenförmig	IV	1-2	W	Ziemlich beschränkt
Bukovo (NE-Serbien)	7.	10.42	9.42	stossförmig	IV	2-3	W	Lokal
Mollendo (Peru)	7.	6.30	11.18	1 Stoss-	–	12	–	Starkes Rollen Kein Schade
Belgrad (N-Serbien)	8.	3.40	2.40	stossförmig	III	1-2	–	Lokal
Tabacovac (NE-Serbien)	9.	0.30	-23.30	wellenförmig	V	3-4	–	Lokal
Vratna (NE-Serbien)	9.	2.15	1.15	wellenförmig	III	2	–	Lokal
Pamplona (Columbia)	11.	23.25	+4.22	mehrere Stöße	VII-VIII	12	E	Starke Geräusche
San José de Cocuta	"	23½ ca		2 Stöße	–	15-20	NW	Kein Schade
Bilek (Herzegovina)	13.	17.55	16.55	1 Vertikalstoss	IV-V	5	SW	Donner vorher
Finca Concepcion Escuintla (Guatemala)	16.	18.12	+0.14	1 Stoss	–	10	–	Registriert in Guatemala
Managua (Nicaragua)	18.	9.50	15.35	2 Verticalstöße	VI	6	–	
Quezaltenango (Guatemala)	19.	3.03	9.05	1 wellenförmig	–	4	N	Kein Schade
Manila (Philippinen)	20.	10.45	2.45	2 Stöße	VI	40 6	N	Geräusch 2. Grad Knett.
Manila	20.	11.10	3.10	—	VI	–	N	2 Knett
Manila	20.	11.14	3.14	—	VI	–	N	2 Knett
Manila	20.	12 ca.	4 ca.	mehrere Stöße	–	–	–	
Manila	20.	13.40	5.40	—	VI	6	N	2 Knett.

Die Erdbeben sind auch gefühlt worden in Legaspi, Dagupan, San Isidro, Olongapo, Atimonan und Echague, jedoch überschritt die Intensität nirgends diejenigen zu Manila. Leichte Nachstöße folgten um 13h 50m, 14h 28m, 14h 53m und 15h 09m.

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i/E.

1908

Makroseismische Nachrichten.

No. 89.

Ort	Datum	Zeit Quelle h.m	Zeit Fremin h.m	Art der Bewegung	Intensität F-R.	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen.
Glavinac (Central-Serbien)	October 4.	5.40	4.40	wellenförm.	IV	1	NE	Geräusch. Lokalbeben.
Valparaiso (Chile)	4.	6.15	11.01	mehrere Stöße	IV	60	–	Zusammen-gehörig?
La Rioja (Argentinien)	4.	6.15	10¾ ca.	—	V-VI	–	–	
Tekija (NE-Serbien)	5.	0.45	-23.45	wellenförmig	VI	3	E	Beschränkt
Donji Tovac (Central-Serbien)	5.	4.55	3.55	wellenförmig	V	5	N	Beschränkt
Radujevac (NE-Serbien)	6.	22.42	21.42	wellenförmig	VI	2-3	E	Ganz E-Serbien.
Mehrere Erdbeben wurden beobachtet in Rastka (SW), Donji Milanovac (NE), Soko Banja (E), Nis (E), Stalac (Central)								
Radujevac	6.	22.44	21.44	wellenförmig	V	2-3	E	Wie vorher.
Soko Banja (E-Serbien)	7.	1.24	0.24	wellenförmig	IV	1-2	W	Ziemlich beschränkt
Bukovo (NE-Serbien)	7.	10.42	9.42	stossförmig	IV	2-3	W	Lokal
Mollendo (Peru)	7.	6.30	11.18	1 Stoss-	—	12	–	Starkes Rollen Kein Schade
Belgrad (N-Serbien)	8.	3.40	2.40	stossförmig	III	1-2	–	Lokal
Tabacovac (NE-Serbien)	9.	0.30	-23.30	wellenförmig	V	3-4	–	Lokal
Vratna (NE-Serbien)	9.	2.15	1.15	wellenförmig	III	2	–	Lokal
Pamplona (Columbia)	11.	23.25	+4.22	mehrere Stöße	VII-VIII	12	E	Starke Geräusche
San José de Cocuta	"	23½ ca.		2 Stöße	–	15-20	NW	Kein Schade
Bilek (Herzegovina)	13.	17.55	16.55	1 Vertikalstoss	IV-V	5	SW	Donner vorher
Finca Concepcion Escuintla (Guatemala)	16.	15.12	+0.14	1 Stoss	—	10	–	Registriert in Guatemala
Managua (Nicaragua)	18.	9.50	15.35	2 Verticalstöße	VI	6	–	
Quezaltenango (Guatemala)	19.	3.03	9.05	1 wellenförmig	—	4	N	Kein Schade
Manila (Philippinen)	20.	10.45	2.45	2 Stöße	VI	40 6	N	Geräusch 2. Grad Knett.
Manila	20.	11.10	3.10	—	VI	–	N	2 Knett
Manila	20.	11.14	3.14	—	VI	–	N	2 Knett
Manila	20.	12 ca.	4 ca	mehrere Stöße	—	–	–	
Manila	20.	13.40	5.40	—	VI	6	N	2 Knett
Die Erdbeben sind auch gefühlt worden in Legaspi, Dagupan, San Fsidro, Olongapo, Atimonan und Echague, jedoch überschritt die Intensität nirgends diejenige zu Manila. Leichte Nach-								

October. Fortsetzung von N°. 29. 1908.

Ort	Datum	Zeit Quelle h.m	Zeit Grenz. h.m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen
Belgrad (N-Serbien)	20.	17.22	16.22	wellenförmig	III	2-3	E	Lokal.
Lahore (Indien)	21.	2 –	-20½-	mehrere Stöße	3 V-VI	–	–	Leichtere folgten.
Dehra Dun	"	morgens		–	leicht	–	–	
Peshawar, Rawalpindi, Srinagar	"	–	–	–	–	–	–	
Prozor (Bosnien)	21.	10.25	9.25	1 Verticalstoss	III	2	–	
Rawalpindi (Indien)	22.	2.50	-21.20	Stoss	VII-VIII ?	10	–	
Lahore	"	3 ca.		Stöße	VI	–	Sw. W	Einige leichte Stöße folgten
Simla	"	früh		Stöße	stark	–	–	
Sialkott (Indien)	23.	nachts	–	1 Stoss	leicht	–	–	
Simla	"	früh	–	–	–	–	–	
Medjurec (SW-Serbien)	23.	4.18	3.18	wellenförmig	IV	2-3	N	Beschränkt
Panjevac (Central-Serbien)	23.	8.20	7.20	wellenförmig	V	3	E	mehrere Ortschaften
Panjevac	23.	8.27	7.27	wellenförmig	IV	1	E	" "
Brestovo (Central-Serbien)	23.	14.38	13.38	wellenförmig	III	2	NW	Lokal
Swabi (b. Mardan, Indien)	24.	1.10	-19.40	Zittern, Stoss darauf	VI	–	–	
Simla, Lahore, Rawalpindi, Peshawar, Srinagar	24.	2 ca.	-20½ ca.	–	stark	–	–	
Srinagar	24.	4 –	-22½	–	VII-VIII	lange	–	
Simla	25.	2.30	-21 –	Stoss, dann Zittern	stark	30	–	
Sialkott	"	3 –		3 Stöße	–	kurz	–	
Pleš (Süd-Serbien)	26.	21.42	20.42	wellenförmig	V	4	W	Sehr starkes

Geräusch. Das Beben wurde in mehreren Ortschaften gefühlt.

Marasch (b. Aleppo, Syrien)	30.	3/4 9-	14 ca.	Stoss	ziemlich stark	–	N	

A. Sieberg.

October Fortsetzung von N°. 29. 1908.

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Quelle h.m	Zeit Greenw. h.m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen
Belgrad (N-Serbien)	20.	17.22	16.22	wellenförmig	III	2-3	E	Lokal
Lahore (Indien)	21.	2 –	-20½-	mehrere Stöße	3 V-VI	–	–	Leichtere folgten.
Dehra Dun	"	morgens		–	leicht	–	–	
Peshawar, Rawalpindi, Srinagar	"	–	–	–	–	–	–	
Prozor (Bosnien)	21.	10.25	9.25	1 Verticalstoß	III	2	–	
Rawalpindi (Indien)	22.	2.50	-21.20	Stoß	VII-VIII ?	10	–	
Lahore	"	3 ca.		Stöße	VI	–	Su. W	Einige leichte Stöße folgten
Simla	"	früh		Stöße	stark	–	–	
Sialkott (Indien)	23.	nachts	–	1 Stoß	leicht	–	–	
Simla	"	früh	–	–	–	–	–	
Medjureč (SW-Serbien)	23.	4.18	3.18	wellenförmig	IV	2-3	N	Beschränkt
Panjevac (Central-Serbien)	23.	8.20	7.20	wellenförmig	V	3	E	mehrere Ortschaften
Panjevac	23.	8.27	7.27	wellenförmig	IV	1	E	" "
Brestovo (Central-Serbien)	23.	14.38	13.38	wellenförmig	III	2	NW	Lokal
Swabi (b. Mardan, Indien)	24.	1.10	-19.40	Zittern, Stoß dazwischen	VI	–	–	
Simla, Lahore, Rawalpindi, Peshawar, Srinagar	24.	2 ca.	-20½ ca.	–	stark	–	–	
Srinagar	24.	4 –	-22½	–	VII-VIII	lange	–	
Simla	25.	2.30	-21 –	Stoß, dann Zittern	stark	30	–	
Sialkott	"	3 –		3 Stöße	–	kurz	–	
Pleš (Süd-Serbien)	26.	21.42	20.42	wellenförmig	V	4	W	Sehr starkes Geräusch. Das Beben wurde in mehreren Ortschaften gefühlt.
Marasch (b. Aleppo, Syrien)	30.	3/4 9-	14 ca.	Stoß	ziemlich stark	–	N	

A. Sieberg.

October — Fortsetzung von N°. 29. — 1908.

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Quelle h.m	Zeit Gramm. h.m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen
Belgrad (N-Serbien)	20.	17.22	16.22	wellenförmig	III	2-3	E	Lokal
Lahore (Indien)	21.	2 —	-20½-	mehrere Stöße	3 V-VI	—	—	Leichtere folgten.
Dehra Dun	"	morgens		—	leicht	—	—	
Peshawar, Rawalpindi, Srinagar	"	—	—	—	—	—	—	
Prozor (Bosnien)	21.	10.25	9.25	1 Verticalstoss	III	2	—	
Rawalpindi (Indien)	22.	2.50	-21.20	Stoss	VII - VIII ?	10	—	
Lahore	"	3 ca.		Stöße	VI	—	Su. W	Einige leichte Stöße folgten
Simla	"	Früh		Stöße	stark	—	—	
Sialkott (Indien)	23.	nachts	—	1 Stoss	leicht	—	—	
Simla	"	Früh	—	—	—	—	—	
Medjurečˇ (SW-Serbien)	23.	4.18	3.18	wellenförmig	IV	2-3	N	Beschränkt
Panjevac (Central-Serbien)	23.	8.20	7.20	wellenförmig	V	3	E	mehrere Ortschaften
Panjevac	23.	8.27	7.27	wellenförmig	IV	1	E	" "
Brestovo (Central-Serbien)	23.	14.38	13.38	wellenförmig	III	2	NW	Lokal
Swabi (b. Mardan, Indien)	24.	1.10	-19.40	Zittern, Stoss dazwischen	VI	—	—	
Simla, Lahore, Rawalpindi, Peshawar, Srinagar	24.	2 ca.	-20½ ca.	—	stark	—	—	
Srinagar	24.	4 —	-22½	—	VII - VIII	lange	—	
Simla	25.	2.30	-21 —	Stoss, dann Zittern	stark	30	—	
Sialkott	"	3 —		3 Stöße	—	kurz	—	
Pleš (Süd-Serbien)	26.	21.42	20.42	wellenförmig	V	4	W	Sehr starkes Geräusch. Das Beben wurde in mehreren Ortschaften gefühlt.
Marasch (b. Aleppo, Syrien)	30.	3/4 9-	14 ca.	Stoss	ziemlich stark	—	N	

A. Sieberg.

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

November 1908 — Makroseismische Nachrichten — No. 30

Ort	Datum	Zeit Quelle h. m	Zeit Greenw. h. m	Art der Bewegung	Intensitätsgrad R-F	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen.
Insel Samana (San Domingo)	November Anfang	—	—	2 Erdbeben	starke	—	—	
Valparaiso (Chile)	1.	3 —	7¾ —	Mehrere Stöße	starke			
Valparaiso	1.	16 —	20¾ —	" "	stärker			
Valparaiso	2.	5½ —	10¼ —	" "	starke			
Marasch (Bezirk Anderin, Syrien)	2	—	—	Erdbeben	—	—	—	Erdrutsch
Rum-Kaleh (Syrien)	4.	2.14	*)	—	starke	3	—	*) 2 h 14 m nach Sonnenuntergang am 3.
Concoche (Valdivia, Chile)	4	4 ca.	8¾ ca.	Beben	leicht	—	—	
Seebeben bei Kap Spartivento unter $\varphi = 37^\circ 58{,}0\,N$, $\lambda = 16^\circ 14{,}3\,E$	5.	17.52	16.52	Vertikalstoss wurde im südlichen	III	2-3	—	Das Erdbeben ~~Italien~~ Kalabrien gefühlt.
Viernes (Guatemala)	6.	17.10	23.12	1 Stoss-	VII	12 ca.	S.	
Seebeben westlich von Oregon $\varphi = 43^\circ 26'\,N$, $\lambda = 127^\circ 31'\,W$	7.	2.58	23.44	Stoss- und Erschütterung	V	5	—	In der nächsten halben Stunde folgten mehrere bedeutend schwächere Erschütterungen.
Rangoon (Birma)	14.	23.51	17.21	3 Stöße	—	—	E	Sehr kurz nacheinander.
Brezovica (W-Serbien)	15.	1.20	0.20	Wellenförmig	IV	4	SW	Geräusch; kleines Schüttergebiet.
Puerto de Orotava (Teneriffa)	17.	23.20	+0.26	3-4 Stöße	V	4	SW	Bodenknall
Previla (Bosnien)	17.	3.45	2.45	1 wellenförmig	III-IV	3-4	NW	Geräusch nachher
Puerto de Orotava	18.	1.55	3.01	—	V	30	—	Bodenknall.
" " "	18.	4.49	5.55	—	IV	3-4	—	Bodenknall
" " "	18.	5.53	6.59	—	leicht	3-4	—	Bodenknall
Die Zeitangaben sind diejenigen der meteorologischen Station in Puerto Orotava.								
Chorillos-Valparaiso (Chile)	19.	21.45	+2.26	2 Stöße	IV	30	—	
Provinz Cordoba (Argentinien)	20.	17.30	21.47	—	—	—	—	Anscheinend
La Falda	"	17.31		—	—	3	NW	wurde nirgends
Tierra Dormida	"	—		—	—	3	W	Schaden ange-
Cruz del Eje, Cosquia	"	—		—	—	10	—	richtet.
Santa Catalina Norte	"	17.32		—	—	3	E	
Sarmiento	"	17.29		—	—	2	E	
La Higuera	"	17.28		—	—	4	E	
Capilla del Monte	"	17.26		—	—	2	E	
Ascochinga	"	17.32		—	—	4	W	
Talera	"	—		—	—	3	NW	

Wenden!

International Seismological Centre

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

November 1908 — Makroseismische Nachrichten — No. 30.

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Quelle h. m	Zeit Strecke h. m	Art der Bewegung	Intensität R.-F.	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen.
Insel Samana (San Domingo)	November Anfang	—	—	2 Erdbeben	starke	—	—	
Valparaiso (Chile)	1.	3 —	7¾ —	Mehrere Stöße	starke			
Valparaiso	1.	16 —	20¾ —	" "	stärker			
Valparaiso	2.	5½ —	10¼ —	" "	starke			
Marasch (Bezirk Andrin, Syrien)	2	—	—	Erdbeben	—	—	—	Erdrutsch
Rum-Kaleh (Syrien)	4.	2.14	*)	—	stark	3	—	*) 2 h 14 m nach Sonnenunter-
Loncoche (Valdivia, Chile)	4	4 ca.	8¾ ca.	Beben	leicht	—	—	gang am 3.
Seebeben bei Kap Spartivento unter $\varphi = 37°58{,}0\,N$, $\lambda = 16°14{,}3\,E$	5.	17.52	16.52	Vertikalstoß wurde im südlichen	III	2-3	—	Das Erdbeben Kalabrien ~~Italien~~ gefühlt.
Viernes (Guatemala)	6.	17.10	23 12	1 Stoß	VII	12 ca.	S.	
Seebeben westlich von Oregon $\varphi = 43°26'N$, $\lambda = 127°31'W$	7.	2.58	23.44	Stoß und Erschütterung	V	5 —	schwache	In der nächsten halben Stunde folgten mehrere bedeutend Erschütterungen.
Rangoon (Birma)	14.	23.51	17.21	3 Stöße	—	—	E	Sehr kurz nacheinander.
Brezovica (W-Serbien)	15.	1.20	0.20	wellenförmig	IV	4	SW	Geräusch; kleines Schüttergebiet.
Puerto de Orotava (Teneriffa)	17.	23.20	+0.26	3-4 Stöße	V	4	SW	Bodenknall
Previla (Bosnien)	17.	3.45	2.45	1 wellenförmig	III-IV	3-4	NW	Geräusch nachher
Puerto de Orotava	18.	1.55	3.01	—	V	30	—	Bodenknall
" " "	18.	4.49	5.55	—	IV	3-4	—	Bodenknall
" " "	18.	5.53	6.59	—	leicht	3-4	—	Bodenknall
Die Zeitangaben sind diejenigen der meteorologischen Station in Puerto Orotava								
Cherillos-Valparaiso (Chile)	19.	21.45	+2.26	2 Stöße	IV	30	—	
Provinz Cordoba (Argentinien)	20.	17 30	21.47	—	—	—	—	Ohrenbetäubend
La Falda	"	17.31		—	—	3	NW	wurde nirgends
Tierra Dormida	"	—		—	—	3	W	Schaden angerichtet.
Cruz del Eje, Cosquia	"	—		—	—	10	—	
Santa Catalina Norte	"	17.32		—	—	3	E	
Sarmiento	"	17.29		—	—	2	E	
La Higuera	"	17.28		—	—	4	E	
Capilla del Monte	"	17.26		—	—	2	E	
Arcochinga	"	17.32		—	—	4	W	

November

Fortsetzung von N°. 30

1908.

Ort	Datum	Zeit Ende h. m	Zeit Beginn h. m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec.	Richtung	Bemerkungen
Dragosinci (SW-Serbien)	20.	18.40	17.40	wellenförmig	IV	2-3	N	Kleines Schütterebiet
Dragosinci	20.	18.43	17.43	wellenförmig	VI	4-5	N	Großes Schüttergebiet. Starkes Geräusch.
Dragosinci	20.	18.45	17.45	wellenförmig	III	1-2	N	Lokal.
Grabovica (E-Serbien)	21.	1.10	0.10	wellenförmig	IV	3	NW	Einige Ortschaften, sehr starkes Geräusch.
Topovac (Central-Serbien)	23	21.0	20.0	wellenförmig	III	2-3	S	Lokal
Chorillos-Valparaiso (Chile)	24.	4.15	9.01	2 Stöße	V-VI	7	N	
Guayaquil (Ecuador)	25.	23 ca	+4½ ca	Schwingung	fast unmerklich	–	–	
Guayaquil	25./26	Mitternacht	+5½ ca	"	–	wenige	–	
Guayaquil	26.	vor 2-	vor 7½	—	V	–	–	
Guayaquil	26.	5¼ -	10¾ ca	—	—	–	–	
Cajamarca (Peru)	27.	5 -	10¼ -	—	–	wenige	–	Kein Schade
Capljina (Herzegovina)	27.	19.35	18.35	1 wellenförmig	IV	2-3	SW	Geräusch vorher
Citluk, Kuta, Lakisic, Ruine, Opčuš, Tromadje, Lau, Medjugorje, Hatnica gornja, Cgradjenk mali, Hanzici.	"	19.35		5 Stöße	IV-V	20	NE	Geräusch gleichzeitig
Domanović	"	19.35		1 wellenförmig	V-VI	2	SW	Geräusch vorher.

A. Sieberg.

November

Fortsetzung von No. 30

1908

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Quelle h. m	Zeit Ursprung h. m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer Sec.	Richtung aus	Bemerkungen
Dragosinci (SW-Serbien)	20.	18.40	17.40	wellenförmig	IV	2-3	N	Kleines Schüttergebiet
Dragosinci	20.	18.43	17.43	wellenförmig	VI	4-5	N	Großes Schütter-gebiet. Starkes Geräusch.
Dragosinci	20.	18.45	17.45	wellenförmig	III	1-2	N	Lokal.
Grabovica (E-Serbien)	21.	1.10	0.10	wellenförmig	IV	3	NW	Einige Ortschaften. sehr starkes Geräusch.
Topovac (Central-Serbien)	23.	21.0	20.0	wellenförmig	III	2-3	S	Lokal
Chorillos-Valparaiso (Chile)	24.	4.15	9.01	2 Stöße	V-VI	7	N	
Guayaquil (Ecuador)	25.	23 ca	+4½ ca	Schwingung	fast unmerklich	–	–	
Guayaquil	25./26	Mitternacht	+5½ ca	"	–	wenige	–	
Guayaquil	26.	vor 2-	vor 7½	—	V	–	–	
Guayaquil	26.	5¼ -	10¾ ca	—	—	—	–	
Cajamarca (Peru)	27.	5 –	10¼ -	—	–	wenige	–	Kein Schade
Capljina (Herzegovina)	27.	19.35	18.35	1 wellenförmig	IV	2-3	SW	Geräusch vorher
Citluk, Hutа, Lakišić, Ruine, Čpčuš, Tromadje, Lau, Medjugorje, Hadnica gornja, Cgragjenik mali, Hamzići.	"	19.35		5 Stöße	IV-V	20	NE	Geräusch gleichzeitig
Domanović	"	19.35		1 wellenförmig	V-VI	2	SW	Geräusch vorher.

A. Sieberg

Kaiserl. Hauptstation für Erdbebenforschung in Strassburg i. E.

Dezember 1908. Makroseismische Nachrichten Nr. 31.

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Eintritt h. m	Zeit Grösste h. m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer sec.	Richt. aus	Bemerkungen.
Whakatane (E-Küste der Nordinsel Neuseelands)	1.	vor 10-	vor 22 Uhr	Erdbeben	—	—	—	Epizentrum wahrscheinlich auf Whale Island, wo ein grosser Bergrutsch stattfand.
Whakatane	2/3	nachts	—	Erdbeben	stark	—	—	
El Kseur (Algerien)	3.	8.50	8.47	mehrere Stösse	—	—	N	Dröhnen gleichzeitig ca. 55, kein Schad.
Oued-Amizour	"	8.30	8.21	—	IV	—	—	Mehrere leichte Stösse morgens.
Bilek (Herzegovina)	4.	18.55	17.55	1 wellenförmig	V	5	W	Getöse gleichzeitig
Plana	"	18.58		1 wellenförmig	—	2	N	" vorher
Dol. Urbica	"	18.55		1 Horizontalstoss	—	3	—	" nachher
Modropči	"	19 ca		1 wellenförmig	III	1-2	SE	" nachher
Dol. Urbica (Herzegovina)	4.	19.17	18.17	1 Horizontalstoss	V	2	NE	" nachher
Baljka	"	19.15		1 wellenförmig	IV-V	4-5	E	" schwach gleichzeit.
Plana (Herzegovina)	4.	19.24	18.24	1 wellenförmig	V	1½	—	" vorher
Vardar	"	19.21		1 Vertikalstoss	—	2	—	" gleichzeitig
Vardar (Herzegovina)	4.	19.43	18.43	1 wellenförmig	V	3	W	" gleichzeitig
Livno (Bosnien)	7.	23.10	22.10	3 wellenförmig	V	4	E	" vorher
Livno	8.	1.04	0.04	Zittern	V	4	E	" vorher
Bukovica (H-Serbien)	13.	21.20	20.20	wellenförmig	IV	2	—	Lokalbeben.
Cajamarca (Peru)	14.	14.05	19.20	1 Stoss	—	kurz	E	Kein Schade.
Chorillos-Valparaiso (Chile)	15.	12.38	17.24	2 Stösse	IV-V	8	N	
Travnik (Bosnien)	19.	12.08	11.08	1 wellenförmig	IV-V	4	NW	Getöse gleichzeitig
Drahovicko polje	"	12.07		1 Stoss	IV-V	1	N	
Puerto de la Cruz (Teneriffa)	19	20.55	22.01	10-12 Stösse	V-VI	wenige	—	
Guatemala	21.	3½-	9½-	1 Stoss	sehr heftig	—	—	
Santiago del Estero (Argentinien)	21.	9.40	14.06	—	VIII	—	—	
Tucumán	"	9.51		—	heftig	10	—	Kein Schade
Rosario del Estero	"	—		—	heftig	1	—	
Catamarca	"	9.52		—	—	—	—	
Andalgala (Argentinien)	21.	10.10	14.27	1 Stoss	IV	5 ca.	W	Anhaltendes Rollen.
Priedor (Bosnien)	23.	8.35	7.35	1 Horizontalstoss	IV	1-3	SE	
Tesanj (Bosnien)	23.	10.15	9.15	1 wellenförmig	III	3	NW	Getöse nachher
Gradačac	"	10.15		2 wellenförmig	IV	8	E	
Zenica	"	10.17		5 wellenförmig	III	3	E	" nachher

Wenden!

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Anfang h·m	Zeit Ende h·m	Art der Bewegung	Intensität	Dauer sec.	Richtung aus	Bemerkungen.
Whakatane (E-Küste der Nordinsel Neuseelands)	1.	vor 10–	vor – 22h	Erdbeben	–	–	–	Epizentrum wahrscheinlich auf Whale Island, wo ein Graben Bergrutsch stattfand.
Whakatane	2/3	nachts	–	Erdbeben	stark	–	–	
El Kseur (Algerien)	3.	8.50	8.47	mehrere Stöße	–	–	N	Deutlich gleichzeitig ca 55, kein Schade.
Ouad-Amizour	"	8.30	8.21	–	IV	–	–	Mehrere leichte Stöße morgens.
Bileća (Herzegovina)	4.	18.53	17.53	1 wellenförmig	V	5	W	Deutlich gleichzeitig
Plana	"	18.58		1 wellenförmig	–	2	N	" vorher
Dol. Urbica	"	18.55		1 Horizontalstoß	–	3	–	" nachher
Modropči	"	19 ca		1 wellenförmig	III	1-2	SE	" nachher
Dol. Urbica (Herzegovina)	4.	19.17	18.17	1 Horizontalstoß	V	2	NE	" nachher
Baljiza	"	19.15		1 wellenförmig	IV-V	4-5	E	" schwach gleichzeitig
Plana (Herzegovina)	4.	19.24	18.24	1 wellenförmig	V	1½	–	" vorher
Vardar	"	19.21		1 Vertikalstoß	–	2	–	" gleichzeitig
Vardar (Herzegovina)	4.	19.43	18 43	1 wellenförmig	V	3	W	" gleichzeitig
Livno (Bosnien)	7.	23.10	22.10	3 wellenförmig	V	4	E	" vorher
Livno	8.	1.07	0.04	3 Wellen	V	4	E	" vorher
Bukovica (N-Serbien)	13.	21.20	20 20	wellenförmig	IV	2	–	Lokalbeben
Cajamarca (Peru)	14.	14.05	19.20	1 Stoß	–	kurz	E	Kein Schade.
Chorillos-Valparaiso (Chile)	15.	12.38	17.24	2 Stöße	IV-V	8	N	
Travnik (Bosnien)	19.	12.08	11.08	1 wellenförmig	IV-V	4	NW	Deutlich gleichzeitig
Drahovićko polje	"	12.07		1 Stoß	IV-V	1	N	
Puerto de la Cruz (Teneriffa)	19	20.55	22.01	10-12 Stöße	V-VI	wenig	–	
Guatemala	21.	3½–	9½–	Stoß	sehr heftig	–	–	
Santiago del Estero (Argentinien)	21.	9.40	14.06	–	VIII	–	–	
Tucumán	"	9.51		–	heftig	10	–	Kein Schade
Rosario del Estero	"	–		–	heftig	1	–	
Catamarca	"	9.52		–	–	–	–	
Andalgala (Argentinien)	21.	10.10	1.27	1 Stoß	IV	5 ca.	W	Anhaltendes Rollen.
Srebrenica (Bosnien)	23.	8.35	7.35	1 Horizontalstoß	IV	1-3	SE	
Tesanj (Bosnien)	23.	10.15	9.15	1 wellenförmig	III	3	NW	Deutlich wahrnehmbar
Gradačac	"	10.15		2 wellenförmig	IV	3	E	

Dezember — Fortsetzung von № 31. — 1908.

Ort	Datum	Zeit Quelle h. m	Zeit Ground h. m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer sec.	Richt. aus	Bemerkungen
Lepče, Želeče, Han Begro, Dabravica (Bosnien)	23.	10.20	9.20	1 Stoss-	VII-VIII	10.	N	Starkes Geräusch vorher
Malaj	"	10.20		3 wellenförmig	V	3	SW	" gleichzeitig
Zavodovič	"	10.20		3 wellenförmig	VI	2	SW	" vorher
Gračanica	"	10.20		wellenförmig	IV	10-15	S	Rollen
Tuzla	"	10.23		2 wellenförmig	V	8; 1	E	" vorher u. gleichzeitig
Sarajevo (Bosnien)	23.	11.57	10.57	1 Stoss	V	2	-	" gleichzeitig
Hobarica (Bosnien)	"	12 -		Erschütterung	schwach	-	-	Lokalstoss.
Nevesinje (Herzegovina)	24.	1.06	0.06	3 Stösse	V-VI	3	N	Geräusch vorher
Nevesinje	24.	1.07	0.07	3 Stösse	V-VI	1	N	" vorher
Ulog (Herzegovina)	24.	1.15	0.15	1 Stoss-	V	2	NW	" vorher
Foča (Bosnien)	25.	12.45	21.45	1 Stoss-	IV-V	3	SE	
Bastači (Bosnien)	25.	23.02	22.02	1 Stoss-	VII-VIII	3	SE	
Acapulco (Mexico)	27.	—	—	—	—	—	N	Kein Schade
Vlaxmića, Podgori, Zalukonik gor., Miličči, Ostroča, Drumat kurski, Nedjelišta, Lovska (Bosnien)	28.	0.05	23.05	2 wellenförm.	VI-VII	2-3	N	Geräusch vorher
Pjesak, Kusače, Kraljevopolje, Malopolje, Urkalje, Smarjeka (Bosnien)	28.	0.08	23.08	1 wellenförmig	VII	3	E	" nachher
Kladanje Vučinići (Bosnien)	28.	2 -	1 -	1 Vertikalstoss, dann wellenförmig	V	3	NW	" nachher
Čitluk (W-Serbien)	28.	1.10	0.10	wellenförmig	IV	3	-	Einige Orte
Čitluk	28.	5.45	4.45	wellenförmig	IV	2	-	" "
Loćešina (W-Serbien)	28	18.30	17.30	wellenförmig	IV	2	-	3 knacher Geräusch, Lokalbeben.
Ayutla (Mexiko)	29.	22.20		wellenförmig	stark	10		
Darjeeling (Indien)	30.	14.15	14.57 9.45	1 Stoss	stark	10		

Hiberg.

Dezember — Fortsetzung von No. 31. — 1908.

International Seismological Centre

Ort	Datum	Zeit Eintritt h. m	Zeit Ende h. m	Art der Bewegung	Intensität R-F	Dauer Sec.	Richt. aus	Bemerkungen
Zepče, Želeče, Han Begov, Dabrovica (Bosnien)	23.	10.20	9.20	1 Stoss-	VII-VIII	10	W	Starkes Geräusch vorher
Malaj	"	10.20		3 wellenförmig	V	3	SW	" gleichzeitig
Zavodovič	"	10.20		3 wellenförmig	VI	2	SW	" vorher
Gračanica	"	10.20		wellenförmig	IV	10-15	S	Fe Rollen
Tramnik	"	10.23		2 wellenförmig	V	6;1	E	" vorher u. gleichzeitig
Sarajevo (Bosnien)	23.	11.57	10.57	1 Stoss-	V	2	-	" gleichzeitig Lokalstoss.
Hobarica (Bosnien)	"	12 -		Erschütterung	schwach	-	-	
Nevesinje (Herzegovina)	24.	1.06	0.06	Zittern	V-VI	3	N	Geräusch vorher
Nevesinje	24.	10.7	0.07	Zittern	V-VI	1	N	" vorher
Ulog (Herzegovina)	24.	1.15	0.15	1 Stoss-	V	2	NW	" vorher
Foča (Bosnien)	25.	22.45	21.45	1 Stoss-	IV-V	3	SE	
Bastači (Bosnien)	25.	23.02	22.02	1 Stoss-	VII-VIII	3	SE	
Acapulco (Mexico)	27.	-	-	-	-	-	N	Kein Schade
Vlasenica, Podgora, Zalukonik gor., Miličči, Ostoča, Drumad turski, Nedjelista, Čavka (Bosnien)	28.	0.05	0.05	2 wellenförm.	VI-VII	2-3	W	Geräusch vorher
Pjesake, Kusače, Kaljevopolje, Malopolje, Urkalje, Tmarijeka (Bosnien)	28.	0.08	23.08	1 wellenförmig	VII	3	E	" nachher
Kladanje Vučinići (Bosnien)	28.	2 -	1 -	1 Vertikalstoss, dann wellenförmig	V	3	NW	" nachher
Čitluk (W-Serbien)	28.	1.10	0.10	wellenförmig	IV	3	-	Einige Orte
Čitluk	28.	5.45	4.45	wellenförmig	IV	2	-	" "
Čotežina (W-Serbien)	28	15.30	17.30	wellenförmig	IV	2	W	Stundenlanges Geräusch, Lokalbeben.
Ayutla (Mexiko)	29.	22.20		Wellenförmig	starke	10	-	
Darjeeling (Indien)	30.	14.15	14.57 9.45	1 Stoss	starke	10	-	

A. Sieberg.