

ERDBEBEN BERICHT JANUAR, 1909.

Caruquaine
Report

Observatorium Batavia, Java.

Mittlere Greenwich Zeit

S.Breite

6° 11' 0"

E.Lange

7h 7^m 19^s

Horizontal Seismograph nach Wiechert, 1200 K.G.

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)			Perioden (sekunden)	Amplituden		Bemerkungen.
				h	m	s		A _E	A _N	
	1908							μ	μ	
	Dec. 28	II _u	iP	4	33	49	6.5	6.0	7.3	Messina Beben
			iS		45	4	6.5	30.0	34.4	
			L		47.5		20			
			M _L	5	25.5		20	24.0	24.5	
			F	6	30	9				
1	1909 Jan 1	I _r	L	5	34.5					
			M _L		35.5		20		11.4	
			M _E		38.5		20	8.4		
			F		42.5					
2	" 1	II _v	iP	16	38	45	1	4.1	1.0	In der 1sten und 2ten Vörstorung befinden sich die Wellen auf anderen von längerer Periode.
			iS		39	5	1	14.9	14.4	
			L		39	7	13			
			M		41	12	4.5	34.9	44.5	
			F		51.5					
3	" 2	I _v	iP	4	26	32	1			Sehr kurze Wellen im Preanger SE von Batavia
			iS		26	55	1			
			M		27	16	1	11.2	14.4	
			F		31.5					
4	" 2	II _v	iP	16	24	30				S unsicher durch Zeitmarke. P, kurze Periode auf Wellen von 7 Sek im Preanger, SE von Batavia.
			iS		25	1	1.5	23.9	30.8	
			M		26	4	7.5	49.7	52.1	
			F		37					
5	" 2	I _v	P	16	46	37				P unsicher, vielleicht etwas früher. Die Beben 3, 4, 5 sehen gleich aus und sind wohl vom selben Herd.
			iS		47	3				
			M		48	11	5.5	6.6	6.4	
			F		50.5					
6	" 3	I _u	P	14	28.5					P und S sehr unsicher.
			S		38.5					
			M		39		7	4.8	3.3	
			F	15	23.5					
7	" 3	I _u	P	21	53	40				P und S <u>unsicher</u>
			S.M.	22	2	14	6	9.8	10.5	
			F	23	2.5					

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)		Perioden sekunden	Amplituden		Bemerkungen.
							A _E	A _N	
8	Jan: 7	I _v	P S M F	8 20 21 50 23 47 31.5	55 50 47	6 6 6	6.5	5.9	P und S unsicher. Kurze Wellen auf Wellen von längerer Periode. In der EW Komponente ist P relativ schwach, S relativ stark.
9	" 7	II _v	P S M F	13 32 33 32 34 58 48	36 32 58	6 6 6	14.2	16.9	Wie voriges Beben nur etwas stärker. Wahrscheinlich im Preanger.
10	" 10	II _v	P is, M F	2 47 48 8 57	51 8	1	69.2	80.5	Der Einsatz von S ist relativ sehr stark. In Bantam SW von Batavia.
11	" 12	I _r	eP S M F	14 26 29 50 34 29 47	27 50 29	6 7 8	7.9	7.7	Unsicher SE Celebes
12	" 13	I _u	iP iS M F	21 22 31 26 31 33 46	42 26 33	6.5 6.5 6.5	2.2 8.1 8.1	0.3 6.8 6.1	
13	" 15	I _r	P S L M F	16 38 43 15 45.5 52.5 17 17	18 15	7 6 15 15	2.4 2.0 12.1	1.3 8.6	S sehr unsicher. Ist der No 11 ähnlich. Talaud- Inseln NNE von Menado, E von Min- danao.
14	" 17	I _u	P S M N M E F	3 7 14 56 15 25 17 8 33	28 56 25 8	7 7 7	4.7	6.4	Unsicher.
15	" 20	I _v	P S M F	9 7 8 13 9 12 18	44 13 12	1 1 5	0.3 7.3 10.0	0.4 9.6 12.0	Tjipeundeuy im Preanger 185 KM. SE von Batavia Dasselbst ist ein Risz entstanden.
16	" 20	I _v	P S M F	11 36 36 43 37 23 39 43	16 43 23 43	5	4.3	3.5	Vom selben Herd als No 15.
17	" 21	I _u	P S.M. F	2 32 40 26 3 1	26 26	7 7	3.7	3.7	Unsicher
18	" 22	II _u	eP L iS M C F	12 39 44 58 47 44 49 26 13 1 34	2 58 44 26	6.5 22 9.5 22	12.6 13.2 164.2	13.2 119.6	In Persien. S unsicher.

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)			Perioden Sekunden	Amplituden		Bemerkungen.
								A _E	A _N	
19	Jan:23	I _u	eP	2 59	5	6			In Persien	
			iS	3 8	11		16.4	10.6		
			M	10.5		6.5	25.3	16.1		
			C	14						
20	" 24	I _v	L	18		38			P unsicher	
			F	42						
			P	0 49	44					
			F	0 55		6	1.6	2.3		
21	" 24	I _u	M	17 8	34				S unsicher	
			S	15	41					
			M	16.5		6	1.6	1.6		
			F	29						
22	" 26	I _r	P	11 11	9				Unsicher Die N-S komponente ist undeutlich N.E Borneo.	
			S	14	29					
			M	27.5		5	10.0			
			F	42						
23	" 27	I _r	P	11 55	43				Unsicher SW Celebes.	
			M	58.5		5	2.9	2.8		
			F	12 7						
24	" 27	I _r	eL	12 19	15					
			M	19		5	2.3	2.1		
			F	23						
25	" 29	I _u	P	0 49	22				P-S ± 8 Minuten	
			M	57		6	7.6	5.7		
			F	1 31						
26	" 29	I _r	P	12 55	12				Sehr unsicher	
			M	13 4		6	4.6	2.7		
			F	19						
27	" 31	II _v	P	2 11	55	1.5	4.2	10.0	In P schon Wellen von 6 Sekunden. Pendjalu 198 KM SE von Batavia	
			S	12	25	5.5	24.6	15.3		
			M	13	36	6	36.0	24.0		
			C	15		7				
			F	23						

Dr. C. BRAAK.

Observatorium BATAVIA. (Java.)

Mittlere Greenwich Zeit

S. Breite

6° 11' 0"

E. Länge

7h 7m 19s

Horizontal Seismograph nach Wiechert, 1200 K.G.

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)			Perioden sekunden	Amplituden		Bemerkungen.
				h	m	s		A _E	A _N	
	1909							μ	μ	
28	Febr 2	II _r	P	15	16	2	75			Unsicher Donggala, Celebes.
			S		20	59	6.5			
			M		24		12	35.2	26.6	
			F		43					
29	" 2	III _v	P	19	1	34				Lampongs, S-Sumatra Beide Schreibfeder abgeworfen (nach Ehlerts Seis- mograph
			S		2	4	7			
			M		4		7	650.0		
			F		40					
30	" 3	I _v	P	4	30	10	1.5			P und S fangen an mit regelmässigen Wellen von 1.5 Sek dann Wellen von 7.5 Sek.
			S	4	30	45	7.5			
			M	4	30		7.5	7.9	7.1	
			F		32					
31	" 3	I _v	P	6	51	58				Wellen wie voriges Beben, Palembang, Sumatra.
			L		52	11	5.5			
			S		52	33	7.5			
			M		53	26	7.5	29.3	30.8	
32	" 9	I _v	P	7	31	59	2	0.7	0.7	Unsicher
			S		32	13	7	1.5	1.3	
			M		32	21	7	1.8	1.3	
			F		35					
33	" 9	I _r	eP.	11	45	18				Wellen von 6 Sek welche allmählig in L übergehen.
			M		47		6	1.9	2.5	
			L		12	2	17			
			F		30					
34	" 10	I _v	P	20	45	6	2.5	2.1	1.0	S unsicher Kei Inseln, Moluk- ken
			S.M		50	29	5.0	1.0	2.5	
			F		54					
35	" 11	I _r	eS	18	40	13				Um 19 Uhr tauchen flache lange Wel- len auf.
			M				5	2.5	1.2	
			F		19	9				
36	" 15	I _r	P	9	35	28	6			Unsicher. Talaud Inseln. NE von Menado.
			L		40	56	15			
			S.M.		41	8	7	11.3	10.7	
			F		10	10				

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)	Perioden sekunden	Amplituden		Bemerkungen.
						A _E	A _N	
37	Febr. 13	I _r	eL M F	17 22 20 23 27	5.5	1.5	1.1	Einige Wellen von 5-6 Sek.
38	" 16	III _u	P S M C F	8 6 6 19 18 20 50 27 47	5 7 13 10	25.5	20.0	S unsicher
39	" 17	I _r	P S M F	21 12 39 15 19 17	5	3.4	2.7	Unsicher
40	" 19	I _v	P M F	2 47 19 49 51 56	5.5	2.0	2.0	Unsicher. Wellen von 6 Sek mit kleineren darauf.
41	" 22	III _u	iP iS M M C L F	9 32 24 41 5 41 9 41 53 53 10 52	6 6.5 6.5 6.5 18	26.6 74.8 88.1 128.3	19.5 38.1 93.6	Auf P Kleine Wellen von 3 Sek. Von 10h 30m .. 10h 50m wieder regelmäßige Wellen von 6 Sek.
42	" 23	I _v	F M F	17 0 20 0 50 4	6	1.3	1.1	Unsicher
43	" 24	II _r	eP eS L M C F	4 38 58 44 31 44 34 19 44 54 19 51 5 30	2.5 19 19	20.6	17.1	S unsicher.
44	" 26	I _v	eP M F	17 7 44 17 8 0 17 47	6	3.7	2.9	Unsicher Wellen von 2 Sek auf Wellen von 6 Sek.
45	" 26	I _r	L F	18 11 50 39	22	5.4		Nur lange Wellen
46	" 28	I _v	P M F	11 51 13 11 53 11 59	5	1.8	1.9	Unsicher Kurze Wellen auf Wellen von 5 Sek.

Dr. C. BRAAK.

Observatorium BATAVIA. (Java).

Mittlere Greenwich Zeit

S.Breite

6° 11' 0"

E.Länge

7h 7^m 19^s

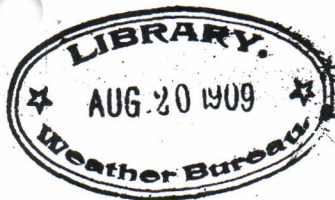
Horizontal Seismograph nach Wiechert, 1200 K.G.

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)			Perioden (sekunden)	Amplituden		Bemerkungen.
				h	m	s		A _E	A _N	
47	März 2	II _v	iP S L M F	7	10	45 7 9 10 24	1.5 4 11 4	26.6	26.7	L deutlich in N Komponente
48	" 4	I _v	P L S.M F	7	26	25 33 47 30	1 4	4.9	3.1	Un sicher Wellen von 5 Sekunden mit kleinen Wellen darauf.
49	" 7	I _v		18	20	32	5			Schwache Wellen von 5 Sek mit kleineren darauf.
50	" 7	I _v	P S M F	20	20	15 15 36 37	5 10 10	3.1	5.9	Unsicher. Wellen wie voriges Beben in stärkere Wellen von 10 Sek übergehend.
51	" 8	I _u	eP S M F	11	35	0 12 32 32	6 6 6	7.8	9.9	P unsicher. P und S dieselbe Periode
52	" 8	II _v	iP iS L M F	16	21	3 29 6 12 39	2.5 5.5 5	50.9	53.5	L deutlich in N Komponente. Goe-noeng Harcoeman, 163 K.M. SE von Batavia. Dasselbst ist ein Risz entstanden.
53	" 9	I _r	P S.M F	20	0	17 15 14	6	5.6	4.9	Periode von P 6 Sek mit kleineren Wellen Unsicher.
54	" 10	II _v	iP iS M F	8	56	21 41 49 9 9	5.0	40.3	28.0	Vom selben Herd wie No 52.
55	" 11	I _u	iP L M F	0	3	1 15 4 42	6.0 12 6.0	14.1	14.7	Beim Anfang gleich Wellen von 6 Sek. S nicht zu sehen.
56	" 12	II _u	iP L iS M F	23	27	58 15 24 39 37	5 3.12 6 6.0	17.3	34.3	Um 4 Uhr starke lange Wellen besonders in der E Komponente In Tokyo

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)			Perioden		Amplituden		Bemerkungen.
							sekunden	den	A _E	A _N	
57	März 13	I _r	eP eS.M F	3 20 25 37	4 15	5.5 6	4.7	8.2	Paleleh, N-Celebes		
58	" 13	III _v	iP iS M L C F	14 38 45 35 51 16 1	17 42 52	1.5 5.0 6.5 24 und 16	93.7	118.1	Jokohama. Schaden an Gebäuden.		
59	" 16	I _r	iP M F	21 43 50 22 7	11	4 5.5	15.8	14.3	S nicht an zu geben NW-Celebes		
60	" 17		iP F	22 39 47	16	5.5	10.2	4.2	Wellen von 5 Sek. im Anfang mit kleineren Wellen. NW-Celebes.		
61	" 17	III _r	iP iS M F	22 56 23 1 3 9 47	49 9	6 6 6.0	318.6		Schreib feder abgeworfen. M und F nach Ehlers's Seismograph. Central und Nord Celebes.		
62	" 18	II _r	eP S M L F	5 41 46 47 6 26	56 24 7	6 6 6.0 15	34.3	66.4	S unsicher. Palu, NW-Celebes.		
63	" 18	I _r	iP S M F	8 30 34 35 52	19 48	6 8 7.0	21.3	21.4	S unsicher. Die Nos 61, 62 und 65 sind einander ähnlich.		
64	" 21	I _v	iP, L iS M F	5 53 53 54 59	37 55	1.0	13.9	23.6	Proanger, plus minus 100 K.M. SE von Batavia S nicht ganz sicher durch Zeitmarke.		
65	" 22	I	F	4 42 52	12				Verstärkung der microseismischen Bewegung.		
66	" 22	I	iP S M F	20 13 20 21 54	3 24 5	5 6 6.0	6.9	9.1	S unsicher		
67	" 22	I	iP S M F	22 15 23 24 23 3	1 37 56	5 6 6.0	5.1	7.3	Sieht aus wie voriges Boden. In Bolden 4 Minuten nach P eine Verstärkung.		

Nr.	Datum	Cha- rak- ter	Pha- sen	Zeiten (Green- wich)			Perio- den sekun- den	Amplituden		Bemerkungen.
				h	m	s		A _E	A _N	
68	März 24	II _r	iP	17	52	55	6 und 3	μ	μ	L in N Komponente am deutlichsten
			S		56	31	6.5	21.8	44.5	
			M		57	18	6.5			
			L		58		14			
			F	18	21					
69	" 27	I _u	eL	13	35	11	24.0	5.0	5.5	
			M							
			F	13	55					
70	" 29	I _r	eP	8	27	35	5.5	8.2	10.9	
			S		31	48	6			
			M		33	20	6.0			
			F		56					

Dr. O. BRAAK.



Observatorium Batavia, Java.

Mittlere Greenwich Zeit

S. Breite

6° 11' 0"

E. Länge

7h 7m 19s

Horizontal Seismograph nach Wiechert, 1200 K.G.

Nr.	Datum	Cha- rak- ter	Pha- sen	Zeiten (Green- wich)			Perio- den Sekun- den	Amplituden		Bemerkungen.
				h	m	s		A _E	A _N	
	1909							μ	μ	
71	Apr. 2	I _r	P S.M. F	4 44 47 5 0	48 52	6	3.4	5.4		
72	" 3	I _r	iP iS M F	5 36 41 41 55	5 1 17	2 6 6	15.3	14.5		
73	" 3	I _r	iP.M F	12 55 13 7	15	6	3.7	10.9	Amplitude nimmt all- mählich ab.	
74	" 7	I _v	P M F	19 33 19.39	21	2	1.4	1.7	Kleine Wellen auf microseismische Bewegung	
75	" 9	I _v	iP eS F	8 21 21 24	8 24	1	3.6	2.1	S unsicher	
76	" 10	II _u	eP eS L M F	5 39 49 6 1 9 52	23 14	6 20 20	15.1	14.7		
77	" 10	I _u	P eL M	19 0 34 40	5 59	20 20	9.7	9.8	P sehr schwach, S un- sichtbar. Geht ins folgende Be- ben über.	
78	" 10	I _u	P S L M F	19 45 56 20 13 25 55	41 5	5.5 16 16	6.8	8.4	P unsicher. Vom selben Herd wie Nr. 76.	
79	" 11	I _u	M L F	14 21 49 15 0	25	6	3.1	3.9	Einige regelmässige Wellen, später tau- chen lange Wellen auf.	
80	" 11	I _v	iP iS,L M F	20 53 53 59	7 28	5	19.1	29.4	Amplitude von P sehr klein	

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)			Perioden Sekunden	Amplituden		Bemerkungen.
				h	m	s		A _E	A _N	
	1909							μ	μ	
81	Apr. 12	I _u	eP iS M F	1	14	33	6	7.6	8.8	
				2	25					
82	" 12	I _u	P S M F	11	9	31	6	1.8	3.5	
				4	26					
83	" 12	I _v	P M F	11	27	58	6	2.4	3.2	
					29	33				
84	" 13	I _r	P S M F	22	42	0	6	4.9	5.3	S.E. von Luzon.
					46	48				
				23	5					
85	" 14	II	iP M ₁ M ₂ F	20	0	26	6	11.9	23.4	S unsicher. Ein zweiter Stosz scheint einzusetzen. N. von Formosa.
					2	8	6	17.9	19.8	
86	" 18	I _r	P S M F	0	0	17	6	8.9	10.6	
					4	47	6			
					5	1	6			
87	" 19	I _r	P S.M F	8	26	13	6	2.7	5.9	Butuan, N. von Mindanao
					29	20				
88	" 25	II _r	iP iS M F	21	53	7	5	21.8	15.6	S-P scheint ungefähr 4 Minuten
					58		5			
89	" 25	II _r	iP iS M F	22	40	45	5	26.8	29.3	Wohl vom selben Herd wie voriges Beben.
					45		6			
90	" 26	I _r	P S M F	4	53	36	5	3.1	3.9	
					56	49	5			
91	" 27	II _v	iP iS M ₁ M ₂ L F	12	50	5	6	60.1	66.0	P etwas unsicher durch Zeitmarke. Nach S Schächung, nachher wieder grössere Amplitude.
					51	32	6			
				13	2		13			
				14	52		21			
92	" 28	I _u	P S.M	0	9	20	6	4.5	8.1	P unsicher, auch F durch post. Stosz
					18	18				

Nr.	Datum	Charakter	Phasen	Zeiten (Greenwich)			Perioden Sekunden	Amplituden		Bemerkungen.
				h	m	s		A _E	A _N	
	1909							μ	μ	
93	Apr. 28	I _r	S.M F	7	19 47	59	6	3.6	5.9	P ungefähr 4 Minuten vor S
94	" 29	I _r	P M F	7	16 18 40	40	6	1.8	3.7	P unsicher, S nicht zu sehn
95	" 29	II _u	iP iS M F	22	51 59 59 23	4 6 3 57	6.5 6.5	18.5	16.3	