

Fortsetzung.

Datum	La	Ph	Zeiten (Greenwich)	T_s	T_E μ	T_H μ	Bemerkungen
Sept 31.	Bu	1 P	?				i. T. und T. wird von mi.
		0 L	2 ^h 22 ^m 40 ^s	25			krassionischen Beve:
		M	27 ^m 25 ^s	10 N	18	34	gung überlagert.
		5	3 ^h 18 ^m	15 E			

Hausmann.

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen.

Vorwort.

Die Instrumente sind vorläufig zum Teil in einem Keller der Bergschule des Vereins der Steinkohlenwerke des Aachener Bezirkes in Aachen, zum Teil in einem vorübergehend benutzbaren Schuppen der Königlichen Technischen Hochschule untergebracht; zeitweilig werden auch Instrumente in Bergwerken aufgestellt.

Die Station in der Bergschule wird als
Station A bezeichnet; ihre Lage ist:
Station A: $\lambda = 6^{\circ} 4' 48'' = 0^{\circ} 24' 19,2''$ E. Gr. $\varphi = 50^{\circ} 45' 55''$ n.Br.
(Bergschule) H = 179 m A.N.

Die Instrumentenpfeiler dieser Station stehen auf festem Lehm und Kies von nur wenig Metern Mächtigkeit. Darunter ist fester Sandstein des Oberdevons.

Die photographisch registrierenden Horizontal-Seismographen nach Wiechert haben rund eine hundertfache Indikatorvergrößerung.

Die Eigenperiode der Horizontalpendel wird zwischen 10 und 15 Sekunden gehalten.

Eine eingehende Beschreibung der Einrichtung der Station A findet sich in der Berg- und Hüttenmännischen Zeitschrift „Glückauf“, Heft 26, 1907, in der Zeitschrift des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins, Juliheft 1907 und in dem im Druck befindlichen Heft 10 der „Mitteilungen aus dem Markscheiderwesen, neue Folge.“

Die Station in der Technischen Hochschule

wird als Station B bezeichnet; ihre Lage ist:

Station B $\lambda = 6^{\circ} 4' 47'' = 0^{\circ} 24' 19,7''$ E. Gr. $\varphi = 50^{\circ} 46' 49''$ nördl. Breite
(Hochschule) $H = 179$ m N.N.

Die Instrumente stehen unmittelbar auf losem Boden, der Untergrund ist hauptsächlich Sand.

Auf der Station B sind gegenwärtig Wiechert'sche mechanisch registrierende Seismometer mit umgekehrtem Pendel bei 200 kg Masse aufgestellt. Die Indikatorvergrößerung ist rund 180 fach, die Eigenperiode ist kurz, 6-8 Sek. Auch ist hier neuerdings ein Wiechert'sches Verticalseismometer aufgestellt worden.

Die Zeitangaben stützen sich auf astronomische Zeitbestimmungen, die im Markscheider-Institute der Hochschule regelmäßig gemacht werden.

Monatsberichte.

Die Angaben in den Monatsberichten beziehen sich auf die Station A in der Bergschule.

Als Abkürzungen sind die Göttinger Bezeichnungen gewählt. Die Angaben A_N und A_E entsprechend dem Ausschlage von der Mitte aus gerechnet. Dagegen ist unter T die ganze Periode, ein voller Hin- und Hergang zu verstehen. Die Stunden sind von Mitternacht angezählt und in Greenwicher Zeit angegeben.

Unsichere Zahlenangaben sind in Klammern gesetzt. Nachstehend folgen die Monatsberichte vom September 1906 bis März 1908. Vom April 1908 an sind die Berichte jeden Monat angegeben worden.

Hausmann.

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen.

Zeichenerklärung.

im Anschluß an die Telling'sche Bezeichnungsschritte

Charakter des Erdbebens.

- i. merklich & auffallend, m. stark.
- A. Ortsbeben, am Orte fühlbar.
- r. Nahbeben, unter 1000 km.
- F. Fernbeben, 1000 - 5000 km.
- u. sehr fernes Beben, über 5000 km.

Phasen.

- P. erster Vorläufer.
- S. zweiter Vorläufer.
- I. Hauptbeben, (Lange Wellen)
- M. größte Bewegung im Hauptbeben.
- C. Nachläufer.
- F. Erlöschen der sichtbaren Bewegung.
- R₁ einmal an der Erdoberfläche reflektierte Wellen.
- R₂ zweimal an der Erdoberfläche reflektierte Wellen.

Art der Bewegung.

- i. Einsätze.
- e. Aufbaumomente.
- T. Periode doppelte Schwingungsdauer.
- A. Ausschlag der Erdbewegung, gerechnet von der Mittel.
- A_N Nord-Süd Komponente von A.
- A_E Ost-West Komponente von A.

Zeit und Maß.

Nicht von Greenwich Zeit gerechnet von Mitternacht zu Mitternacht.
u. Mikron 1000 Millimeter.

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen. № 1. September 1906.

Datum	Lk	Ph	Zeit Greenwich	T sek	A_E u	A_N u	Bemerkungen.
Sept. 7.	Tu	P	17 ^h 41 ^m				Uhrstand unsicher wegen mangelnden Uhrvergleichs.
		L	12 ^m	9	4	6	
		L	33 ^m	30	21	36	
		i	36 ^m	19	25	62	
		ME	44 ^m	18	41		
		M ₁ N	45 ^m	16		89	
		M ₂ N	48 ^m	15	33	104	
		L		12			
Sept. 14.	Tu	F	gegen 22 ^h				Einsatz nicht scharf. L von Wellen kürzeren Periode überlagert.
		c	16 ^h 26 ^m				
		iL	43 ^m 40 ^s	45-50			
		(M)	17 ^h 4 ^m	40	110	232	
		M ₁ N	12 ^m 10 ^s	25	88	269	
		ME	19 ^m 15 ^s	20	76	170	
		L		15			
Sept. 17.	I	F	?				Feur Zeit des Bogenschwells. Uhrkorrektur unsicher, da die Stationsuhr unregelmäßigen Gang hatte.
		iL	5 ^h 4 ^m				
		iM	14 ^m	12	4	9	
Sept. 17.	I	F	37 ^m				
Sept. 17.	I	iL	9 ^h 1 ^m	(20)			Registrierung unbestimmt. Bogen schlecht.
Sept. 17.	I	iL	18 ^h 40 ^m				
Sept. 28.	Tu	P	15 ^h 37 ^m 30 ^s	0	2	2	Zeitangabe unsicher, Uhr- vergleich fehlt. Das Maximum der Bodenbewegung liegt gleich hinter i. L.
		iL	41 ^m	5			
		iF	48 ^m	10	31	15	
		L		35			
		F	17 ^h 45 ^m				

Hausmann.

Erstbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen. ⁹ Nr. 2. Oktober 1906.

Datum	Uh	Ph	Zeit (Greenwich)	T sek	ΔE m.	ΔN m.	Bemerkungen.
Okt. 2.	Ia	P	2 ^h 11 ^m	5			Uhrvergleich fehlt.
		L		50			
		M _N	3 ^h 2 ^m	22-25	28	71	
		M _E	4 ^m				
		F	gegen 5 ^h				
Okt. 2.	I	P	14 ^h 46 ^m				Uhrkorrektur unsicher.
		L	56 ^m				
		eL	15 ^h 20 ^m	30	5	12	
		F	16 ^h 4 ^m				
Okt. 10.	I	eL	13 ^h 47 ^m	25			Einsatz nicht erkennbar, da der Bogen teilweise schwarz ist. Zeit unbestimmt, da kein Vergleich stattgefunden. N.S. nicht registriert, schwarzer Fleck von mikroskopischer Bewegung überlagert.
		F	14 ^h 1 ^m				
Okt. 15.	I	eL	14 ^h 45 ^m				Einsatz nicht scharf.
Okt. 17.	Ia	P	9 ^h 54 ^m - 55 ^m	5			
		L	10 ^h 5 ^m 25 ^s	(15)	7	10	
		eL	29 ^m	30			
		M ₁	31 ^m 20 ^s	25	35	49	
		M ₂	34 ^m	20	19	41	
		M ₃	40 ^m 50 ^s	15	16	31	
		F	nach 12 ^h				
Okt. 20.	I	e	16 ^h 19 ^m 20 ^s				N.S. schlecht zu erkennen.
		L	25	(15)	5		
		F	45 ^m				
Okt. 24.	Ia	P	14 ^h 51 ^m 35 ^s	5	1	1	L treten nicht deutlich hervor.
		L	57 ^m 40 ^s				
		L	15 ^h (6 ^m)	(30)			
		M	15 ^h 8 ^m 45 ^s	12N 15E 10-15	70	109	
		L					
		F	17 ^h 15 ^m				

Erdbebenstation der Technischen Hochschule zu Aachen. Nr. 3. November 1906.

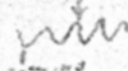
Datum	Ch	Ph	Zeit. Greenwich	\bar{g} sek.	\bar{H}_E m	\bar{H}_N m	Bemerkungen.
Nov. 5.	Ia	P	?				Zur Zeit des Bogen- wechsels. Nach E. W. Komp.
		S	20 ^h 20 ^m 40 ^s	10			
		L		(40)			
		MN	51 ^m	20	7	11.5	
		F	21 ^h				
Nov. 7.	Ia	P	23 ^h 19 ^m 25 ^s				Nach E. W. Komp.
		S	27 ^m 12 ^s	10	1.5		
		L		40-60			
		M	3 ^h 4 ^m	15	4	5	
		F	1 ^h				
Nov. 8.	Ia	(CP)	?				Einsatz unentlich.
		S	42 ^m 48 ^s				
		M ₁	31 ^m	15	7	13	
		M ₂	39 ^m 20 ^s	15	9	10	
		F	21 ^h				
Nov. 8.		CL	20 ^h	15			einige lange Wellen, Beginn zur Zeit des Bogenwechsels.
Nov. 10.	I	P	6 ^h 20 ^m 55 ^s				Einsatz unentlich.
		L		25			
		F	7 ^h 25 ^m				
Nov. 12.	IIa	P	17 ^h 41 ^m 30 ^s				P und S unentlich.
		S	48 ^m 30 ^s				
		L	55 ^m 15 ^s				
		M	18 ^h 4 ^m	9	12	15	
		F	45 ^m				
Nov. 14.	IIa	CP	17 ^h 57 ^m 30 ^s	7	2	3	Einsatz unentlich.
		S	18 ^h 13 ^m 30 ^s				
		L ₂	22 ^m 32 ^s				
		L	36 ^m 50 ^s	40 E	29		M fällt in die Zeit des Bogenwechsels.
		M	?				
		L		15-18			
		F	20 ^h 15 ^m				

Fortsetzung.

Datum	Uh	Ph	Zeit (Greenwich)	T sek	AE μ	AN μ	Bemerkungen.
Nov. 19.	IIH	eP	7 ^h 34 ^m 32 ^s				Einsatz nicht scharf.
		i ₁	36 ^m 30 ^s				
		f	47 ^m 30 ^s	20 E	50		
		iN	52 ^m 0 ^s	10 N 10-12		23	
		iE	52 ^m 15 ^s	25-30	147		
		i ₁ N	57 ^m 10 ^s	12-15		24	
		i ₁ E	58 ^m				
		eL	8 ^h 5 ^m 10 ^s	50-60			
		MN	28 ^m 50 ^s	20		38	
		ME	27 ^m		27		
			33 ^m 40 ^s	20	39		
		U		18-20			
		F	nach 10 ^h				
Nov. 22.	I	eL	0 ^h 2 ^m 15 ^s				Zeitangabe unsicher, da keine Zeitmarken. E. W. nicht registriert.
		F	1 ^h 15 ^m				
Nov. 28.	I	P	9 ^h 21 ¹ / ₂ ^m	6			
		eL	27 ^m	7			
		M	?				
		F	10 ¹ / ₂ ^h				

Kaassmann

Hebestation der Technischen Hochschule in Laaken. № 4. Dezember 1906.

Datum	St.	St.	Zeit (Greenwich)	sek	Re m	Ar m	Bemerkungen.
Dec. 3-4.	IIa	iP	23 ^h 10 ^m	7		5	Zeitangabe unsicher, da
		iS	18 ^m	10		23	Uhrvergleich und Zeit-
		eL	26 ^m	40			marken fehlen. E. W. Komp.
		M	28 ^m 30 ^s	18		32	nicht registriert, Pendel
		L		8			in Reparatur.
		F	nicht 27 ^h				
Dec. 15.	II	eN	19 ^h 23 ^m 50 ^s				Punkt L unbedeutlich.
		M	30 ^m 17 ^s				 N. S.
		v	30 ^m 40 ^s	13	5	13	
		F	30 ^m				
Dec. 16.	I	e	0 ^h 46 ^m 10 ^s				
		M	49 ^m 20 ^s	10		4	
		F	1 ^h 0 ^m				
Dec. 16.	I	eL	19 ^h 29 ^m 40 ^s	12			In E. W. nicht zu merken.
Dec. 17.	I	eL	11 ^h 44 ^m 15 ^s				Nicht gut zu sehen, da über- deckt von andern Registrier- linien.
Dec. 18.	I	eP	21 ^h 19 ^m 20 ^s				Zeit etwas ungenau, da
		eL	22 ^h 22 ^m 30 ^s	19	4	6	keine Minutenkontakte.
		F	23 ^h 20 ^m				
Dec. 19.	IIa	iP	1 ^h 34 ^m 21 ^s	5 E		14	
		L		10-12 N			
		eL	2 ^h 16 ^m 40 ^s	501			
		M ₁ N	41 ^m 30 ^s	18-20		32	
		M ₁ e	41 ^m 0 ^s	20	11		
		M ₂ N	44 ^m 0 ^s	20		26	
		M ₂ e	46 ^m 30 ^s	20	13		
		F		16-17			

Fortsetzung.

Datum	Lk	Ph	Zeiten (Trennwirk.)	Ts	He p	AN m	Bemerkungen.
Dec. 22.	IIa	i P	18 ^h 30 ^m 5 ^s				Haut ca 6500 km geschätzt. (Libirien) Zeit nur auf einige Sekunden genau, da keine Minutenkontakte.
		P.R.	32 ^m 5 ^s	8			
		S	37 ^m	12	18	41	
		MN	49 ^m 15 ^s	20	310	1200	
		NE	53 ^m 30 ^s	15	408		
		M,N F	53 ^m 30 ^s gegen 22 ^h	15-20		824	
Dec. 23.	IIa	i.P.	17 ^h 32 ^m 35 ^s				
		P.R.	35 ^m 13 ^s				
		S	41 ^m 56 ^s	10			
		c.L	55 ^m	20-25			
		M	18 ^h 8 ^m 5 ^s	15	17	32	
		F	nach 20 ^h				
Dec. 26.	Ia	i.P.	6 ^h 12 ^m 30 ^s	5			Zeitbestimmung ungenau. M zur Zeit des Togenwahrsh.
		S	19 ^m 5 ^s	10	17	7	
		M	?				
		F	8 ^h 30 ^m				
Dec. 26.	I	c.L	18 ^h 48 ^m 50 ^s	19	5	7	Anfang und Ende wegen mikroseismischer Bewegung nicht sicher anzugeben.
		F	19 ^h (10 ^m)				

Kausrmann.

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen. Nº 5. Januar 1907.

Datum	Ch	Pl	Zeit (Greenwich)	T sek	H_E μ	H_N μ	Bemerkungen.
Jan. 1.	I	cL	1 ^h 54 ^m 50 ^s 2 ^h ¹	20	5		In NS nicht bemerkt.
Jan. 2.	IIa	P	12 ^h 5 ^m 50 ^s	12, N		14	i. P u. PR nach NS komp.
		PR	20 ^m				
		iS	29 ^m 30 ^s	12	5	12	
		i	32 ^m				
		L	?				L unregelmäßig.
		MN	13 ^h 22 ^m	20		38	
		Me	28 ^m 35 ^s	17	14		
		M ₁ N	29 ^m 35 ^s	18		27	
		M ₂ N	57 ^m 47 ^s	19		33	
		L		18-20			Wird vom folgenden Beben überdeckt.
		F					
Jan. 4.	IIa	P	5 ^h 38 ^m 5 ^s				
		iS	42 ^m 31 ^s				
		cL	53 ^m 40 ^s	45			
		M ₁	59 ^m 10 ^s	40, N		181	
		Me	6 ^h 11 ^m 10 ^s	30		128	
		M ₂ N	20 ^m	18	44	77	
		M ₂ E	21 ^m 30 ^s				
		L		15			
		F	gegen 9 ^h				
Jan. 8.	Ia	P	5 ^h 43 ^m 20 ^s				
		i	52 ^m 30 ^s				
		cL	6 ^h 12 ^m 30 ^s	30			
		MN	15 ^m 30 ^s	20	10	13	
		Me	16 ^m 30 ^s				
		F	7 ^h				
Jan. 10.	I	L	6 ^h 22 ^m	20			
		F	6 ^h 35 ^m				

Fortsetzung.

9.

Datum	Uh	Ph	Zeit (Greenwich)	T sek	Ar m	Ar m	Bemerkungen.
Jan. 12.	I	eL	19 ^h 46 ^m 40 ^s	17	5	7	
		F	55 ^m				
Jan. 14	Ia	i	20 ^h 58 ^m 20 ^s				
		eL	21 ^h 9 ^m 45 ^s	20-25			
		M.E.H.	(15 ^m)	18	9	8	
		F	22 ^h				
Jan. 19.	Ia	P	13 ^h (17 ^m 00 ^s)				
		S	(29 ^m 45 ^s)				
		eL	46 ^m 30 ^s	(18)			
		M	50 ^m 40 ^s	12-13	8	13	
		F	14 ^h 25 ^m				
Jan. 22.	Ia	eL	2 ^h 48,5 ^m	15			
		F	nach 3 ^h				

Klaussmann.

10
Lebenstation der Technischen Hochschule in Aachen.
N^o 6. Februar 1907.

Datum	Th	Ph	Zeit (Greenwich)	T sek	A _E μ	A _N μ	Bemerkungen.
Febr. 2.	I r	i P	9 ^h 9 ^m 22 ^s				
		e L	12 ^m 10 ^s				
		L		20			
		M	17 ^m 55 ^s	12.4		12	
		F	7 ^h 50 ^m				
Febr. 3.	I a	i P	19 ^h 12 ^m 55 ^s				
		L	20 ^h 6 ^m 10 ^s				
		e L	25 ^m 20 ^s	40			
		M	38 ^m 10 ^s	35	18	25	
		F	gegen 22 ^h				
Febr. 14.	I	e L	17 ^h 53 ^m	12		2	In E. W. Kamm zu bemerken.
		F	18 ^h				
Febr. 24.	I	e	7 ^h 31 ^m 15 ^s				Zeit ungenau, da keine Zeitmarken.
		L	?				
		e L		25			
		M	8 ^h 14 ^m 30 ^s	17	6	10	
		F	?				F geht in mikroskopischer Uhrzeit verloren.

Hausmann.

Datum	h	Ph	Zeit Greenwich	F sek	He m	H _N m	Bemerkungen.
März. 26.	I	e	11 ^h 42 ^m 25 ^s	8-10	4		
		F	12 ^h 20 ^m				
März. 27.	I	e L	1 ^h 8 ^m 30 ^s	20	5		e L nach E.W. Komp.
		F	35 ^m				
März. 29.	II r	e P	21 ^h 4 ^m 10 ^s	0			
		i	7 ^m 27 ^s	7	13	8	
		i S	10 ^m 45 ^s	7.7	9	20	
		i N	14 ^m 24 ^s	8		11	
		i, N	18 ^m 10 ^s	0		7	
		F	nach 22 ^h				
März. 31.	I	e L	14 ^h 28 ^m 40 ^s				
		M	34 ^m	15-20			
		F	15 ^h				
März. 31	I	e L	16 ^h 1 ^m 55 ^s	28			Nach N.S. Komp.
		M (3)	13 ^m 45 ^s	21	3	5	
		F	30 ^m				
März. 31.	II u	i P	22 ^h 20 ^m 38 ^s	7		7	Ulgang verzögert, Zeitbe-
April. 1.		i	22 ^m 15 ^s	12			stimmung unrichtig, Verlang
		S	42 ^m 10 ^s	12		7	in E.W. sehr unregelmäßig
		i	45 ^m 50 ^s	14			oft nicht deutlich zu er-
		F	48 ^m 5 ^s	18			kennen.
		F	54 ^m 30 ^s				

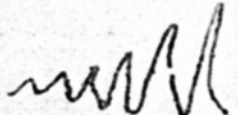
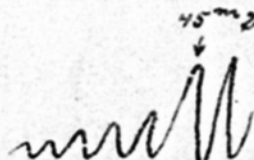
Hanssmann.

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen. Nº 8 April. 1907.

Datum	St	Ph	Zeit (Greenwich)	F _{sch}	F _{se} m	F _{st} m	Bemerkungen.
April. 1.	I	cL	21 ^h 49 ^m 10 ^s				Zeitbestimmung nicht scharf. Einsatz unbestimmt E.W. sehr schwach.
		M	51 ^m 30 ^s	15		5	
		F	22 ^h				
April. 10.	I	c	7 ^h 47 ^m	12-14	5		
		F	gegen 16 ^h	50-60	3		
April. 11.	I	cL	gegen 9 ^h 16 ^m				
April. 12.	I	cL	9 ^h 48 ^m 45 ^s	15	2	2	
		F	10 ^h				
April. 12.	I	c	9 ^h 27 ^m				Einsatz unbestimmt, Zeit etwas ungenau. E.W. komp. sehr schwach.
		M	32 ^m 20 ^s	15N		3	
		F	20 ^h 35 ^m				
April. 13	I	iP	18 ^h 5 ^m 36 ^s				} E.W. komp.
		i ₁	2 ^m 28 ^s				
		i ₂	7 ^m 28 ^s				
		i ₃	8 ^m 17 ^s				
		M	18 ^m 24 ^m	8		4	
		F	18 ^h 55 ^m				
April. 15.	II u	P	6 ^h 20 ^m 57 ^s	5-7	10	31	H. S. zeigt bei P, PR ₁ , PR ₂ , PR ₃ , Perioden von 18 ^s Wert in Mexiko. Distanz 9700 km.
		PR ₁	24 ^m 28 ^s		12	39	
		PR ₂	26 ^m 46 ^s		7	28	
		PR ₃	28 ^m 11 ^s			19	
		P	31 ^m 40 ^s	20 15	124	182	
		PR ₁	37 ^m 45 ^s	21			
		PR ₂	41 ^m 40 ^s	20			} PR ₂ und PR ₃ treten im E.W. nicht deutlich auf.
		PR ₃	44 ^m 42 ^s	15			
		L	45 ^m 50 ^s	(30)			
		MN	7 ^h 2 ^m 0 ^s	22		282	
		ME	7 ^h 0 ^m 35 ^s	21	161		
		F	9 ^h 45 ^m				

Fortsetzung.

13

Datum	U	Ph	Zeit (Greenwich)	T sek	AE µ	AN µ	Bemerkungen.
April. 15.	I	cL M F	9 ^h 46 ⁱ ^m 10 ^h 8 ⁱ ^m 11 ^h	20		5	Beginn nicht gut zu sehen, da von vorhergehenden Seben überdeckt. Im E. W. sehr schwach.
April. 18.	III u	cP cL M L F	21 ^h 14 ^m 24 ^m 45 ^m 40 ^s 51 ^m 50 ^s 23 ^h	35-40 22 15	56	98	Einsetz sehr undeutlich. cL nur im E. W.  51 ^m 50 ^s N.S. ca 10000 km.
April. 19.	III u	P i(P) cL M ↓ L F	? 0 ^h 17 ^m 20 ^s (37 ^m) 43 ^m 42 ^s 45 ^m 2 ^s 2 ^h 15 ^m	40-50 22 15-20	39	64	 45 ^m 2 ^s 43 ^m 42 ^s N.S.
April. 28.	I	c	14 ^h 18 ^m 54 ^s				ein paar lange Wellen.

Hausmann.

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen. Nº 9. Mai. 1907.

Datum	Lk	Ph	Zeit (Greenwich)	T _{sek}	H _E m	H _N m	Bemerkungen.
Mai. 4.	I	e (M?) F	6 ^h 51 ^m 30 ^s 7 ^h 2 ^m 30 ^s (7 ^h 1 ^m 4 ^s)	25 NS 20 E	5	6	e nach N S Komp. Zeitbe- stimmung etwas unsicher, starke Bodennunruhe.
Mai. 4.	I u	e P i S i L Mch. F	8 ^h 49 ^m 40 ^s 59 ^m 28 ^s 9 ^h 6 ^m 50 ^s 26 ^m 41 ^m 10 ^h 25 ^m	 (25-35) 15	 4	3 2	e P mit i S nach N S Komp. Entf. = 1000 km. starke Bodennunruhe.
Mai. 7.	I	e L	5 ^h 35 ^m 20 ^s	20	6		Nur in E. W. zu sehen.
Mai. 7.	II	P S Mh Me F	10 ^h 10 ^m 38 ^s ? 11 ^h 7 ^m 0 ^s 13 ^m 20 ^s 12 ^h 15 ^m	18-20 20	45	44	E. W. wird durch andere Registrierlinien verdeckt.
Mai. 13.	I u	e P e L M F	21 ^h 21 ^m 40 ^s 57 ^m 22 ^h 4 ^m 30 ^s 23 ^h 1 ^m	42 25	8	7	
Mai. 20.	I	e e L M F	8 ^h 20 ^m 10 ^s 38 ^m (45 ^m 48 ^s) 9 ^h 25 ^m	25-30 20	11		In N S nur sehr schwach.
Mai. 20.	I	(P) S M F	10 ^h 24 ^m 25 ^s 29 ^m 54 ^s 35 ^m 11 ^h 30 ^m	10 13	4		In N S nur sehr schwach.

Fortsetzung.

15.

Datum	Lh	Ph	Zeit (Freemittel)	T sek	A _E m	A _N m	Bemerkungen.
Mai. 22.	I	e	23 ^h 35 ^m				trifft in NS nicht deutlich auf.
		eL	39 ^m 45 ^s	20			
		M	?				
		F	12 ^h 15 ^m				
Mai. 25.	I	eP	12 ^h 9 ^m 35 ^s				
		e(S?)	18 ^m 28 ^s				
		eL	44 ^m 55 ^s	20-25	5	3	
		F	14 ^h				
Mai. 25.	IIu	iP	14 ^h 13 ^m 15 ^s	7			Zeitbestimmung nur auf ± 3 ^s genau, da Minutenkontakt versagt.
		i	15 ^m 10 ^s				
		i	16 ^m 8 ^s				
		iS	22 ^m 0 ^s	8-10	6	12	
		IR ₁	25 ^m 22 ^s	10			
		eLN	(28 ^m)	(40)			
		M	?	10-15			Die größten Ausschläge liegen gleich hinter i.S.
		F	gegen 16 ^h				lange Wellen.
Mai. 25.	I	eL	16 ^h 36	20-30			
		F	17 ^h 4 ^h				
Mai. 27.	I	eL	12 ^h 22 ^m 37 ^s				ein paar lange Wellen.
Mai. 27.	I	eL	18 ^h 47 ^m	?			einige schwache Wellen.
Mai. 30.	I	e	18 ^h 54 ^m 20 ^s				ein paar Wellen.
		F	19 ^h 10 ^m				
Mai. 31.	Iu	P	13 ^h 2 ^m 38 ^s	5			Zeit ungenau (± 10 ^s), da keine Minutenkontakte. In ant. NS komp. NS teilweise durch andere Registrierlinien überdeckt. L stark invol. W., in NS nicht zu sehen.
		i(S?)	13 ^m 55 ^s				
		i	20 ^m 55 ^s				
		eL	44 ^m	{50 30 25	24 5 7		
		F	15 ^h 15 ^m				Flussverm.

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Karlsruhe. N° 10. Juni. 1907.

Datum	St.	Ph.	Zeit (Greenwich)	\bar{F} sek	\bar{F}_E m	\bar{F}_N m	Bemerkungen.
Juni. 1.	Ia	c.P.	8 ^h 53 ^m 17 ^s				
		PR	56 ^m 34 ^s				
		i.S.	9 ^h 5 ^m 55 ^s	10N 16E	12	12	
		ME	21 ^m 10 ^s	25	22	9	
		Min	25 ^m 30 ^s	20			
		F	?				
Juni. 1.	I	c	10 ^h 7 ^m 45 ^s				Beginn durch Wellen des vorhergehenden Bebens verdeckt. MN schwer zu erkennen. F unsicher.
		L(?)	16 ^m 48 ^s	8			
		c.L	41 ^m	30			
		ME	46 ^m 30 ^s	20		5	
		F	14.?				
Juni. 1.	I	c.L	23 ^h 32 ^m 27 ^s	(11)			sehr schwaches Beben.
		F	24 ^h				
Juni. 3.			kurz nach 8 ^h und 13 ^h	kurzen lange			schwache Wellen auf.
Juni. 5.	Ia	i.S.	3 ^h 34 ^m 15 ^s				i.S. nach E. W. Komp.
		i.S.	45 ^m 4 ^s	8-9N		15	Hert 9-10000km (Mayland?)
		ME	4 ^h 5 ^m 17 ^s	27	17		M in NJ nicht zu er- kennen.
		F	6 ^h				
Juni. 10.	Ia	c.P.	9 ^h 37 ^m 36 ^s				
		i.S.	45 ^m 7 ^s	11			
		L	?				
		ME	10 ^h 17 ^m 50 ^s	23	14	24	
		Min	19 ^m 9 ^s	25			
		M ₂ N	26 ^m 25 ^s	19	6	22	
		L		(15)			
		F	nach 12 ^h				
Juni. 22.		c.L	gegen 13 ^h und 16 ^h 53 ^m				} einige lange Wellen.

Fortsetzung.

17

Datum	Ch	Ph	Zeit Greenwich	T_1	T_2	T_N	Bemerkungen.
Juni. 24.	I	L	5 ^h 50 ^m - 1 ^h 20 ^m	?			Kann auch vom Wind herühren
Juni. 24.	I	cd	16 ^h				Linsate nicht zu bestimmen.
		M	38 ^h	15		5	Zeit ungenau, da keine Kontakte. E. W. Komp liegt an.
		F	?				
Juni. 25.	I	cd	gegen 3 ^h				Zeit ungenau, Linsate
		M	3 ^h 40 ^m	14		6	nicht zu erkennen. Re-
		F	?				gistrolinien decken sich
							teilweise.
Juni. 25.	II	P	?				Zeit unsicher da Zeit-
		cd	18 ^h 17,9 ^m	9			marken fehlen.
		cd	47 ^m	36-40			
		MN	49.6 ^m	18		22	M im E. W. tritt nicht be-
		F	?				sonders hervor. F geht in
							Botenunruhe verloren.
Juni. 26.	I	cd	4 ^h 0 ^m				fortwährend Botenunruhe,
		M	3 ^m				daher Anfang unsicher. Zeit
		F	geht in Botenunruhe verloren.				ungenau, da keine Kontakte.
							E. W. sehr schwach.
Juni. 26.	I	cd	5 ^h 3 ^h				Auftreten unsicher, da
Juni. 26.	I	cd	18 ^h 7,2 ^m				starke Botenunruhe.
		MN	11,3 ^m	15	2	5	Zeit ungenau, Boden unsicher.
		F	(20 ^h)				
Juni. 27/28.	I	c	22 ^h 47,8 ^m				Zeit etwas unsicher, da
		cd	23 ^h 31,3 ^m	32			keine Minutenkontakte.
		MN	41,8 ^m	15	4	6	
		F	0 ^h 45 ^m	20		8	
Juni. 30.	I	cd	12 ^h 17 ^m 46 ^s				
		MN	25 ^m 23 ^s	16	3	5	
		F	45 ^m				

Haussmann.

Erdschwenstation der Technischen Hochschule in Kopenhagen.
 N° 11. Juli. 1907.

Datum	St	Ph	Zeit Greenwich	T sek	AE m	AN m	Bemerkungen.
Juli. 1.	II	iP	13 ^h 21 ^m 56 ^s				Zeitangabe auf ca ± 2 ^s
		eLN	32 ^m 25 ^s	15N	(23)	11	genau, da teilweise
		LR	37 ^m	40E			Minutenmarken fehlen.
		M	48 ^m 10 ^s	(30 25	50	57	
		L		17			
		F	16 ^h 15 ^m				
Juli. 2.	I	eL	22 ^h				einige lange Wellen.
Juli. 2.	I	eL	16 ^h 22 ^m	15		3	In E. W. nur sehr schwach.
		F	17 ^h				
Juli. 3.	I						Beginn zur Zeit des
		M	19 ^h 25 ^m 25 ^s	13		3	Bogenwechsels.
		F	20 ^h				
Juli. 4.	Ia	eP	16 ^h 31 ^m 27 ^s				
		eL	57 ^m				
		M	16 ^h 39 ^m 45 ^s	18		4	
		F	24 ^h				
Juli. 4.	Ia	eP	14 ^h 23 ^m 15 ^s				E. W. Komp, zeigt sehr
		L	31 ^m 35 ^s				unregelmäßige Wellen.
		M	45 ^m 35 ^s				
		F	geht in Bodennähe verloren.				
Juli. 5.	Ia	P	15 ^h 55 ^m 8 ^m				Zeitbestimmung etwas
		iL	16 ^h 30 ^m	10	3	3	ungenau ± 3 ^s da stellen
		eL	25 ^m	30-40			weise keine Kontakte.
		M	31 ^m	20	8	12	
		L		10			
		F	17 ^h 15 ^m				

Fortsetzung.

19.

Datum	dh	Ph	Zeit (Greenwich)	T _{sch}	T _E μ	T _N μ	Bemerkungen.
Juli. 9.	II	P	2				Punkt T zur Zeit des Bogenwechsels.
		S	2				
		eL	19 ^h 43 ^m	30			
		M ₁	46 ^m 50 ^s	19	15	30	
		M ₂	53 ^m 18 ^s	20 E 14 N	21	19	
		E F	21 ^h	12-15			
Juli. 12.	I	e	17 ^h 53 ^m 33 ^s				In E.W. nur sehr schwach.
		M _N	58 ^m 5 ^s	13		2	
		F	18 ^h				
Juli. 14.	I	eL	17 ^h 52 ^m 15 ^s				In E.W. kaum bemerkbar.
		M	58 ^m 58 ^s	14		3	
		F	18 ^h				
Juli. 15.	I	eL	12 ^h 28 ^m	11			einige schwache Wellen.
Juli. 19.	I	eL	0 ^h 42 ^m	15			E.W. nicht registriert.
		F	55 ^m				
Juli. 20.	IIa	P	13 ^h 52 ^m 17 ^s				
		S	14 ^h 3 ^m 0 ^s	10	4	5	
		eL	24 ^m	40-50	17	37	
		M	30 ^m 20 ^s	35	32	50	
		M _N	35 ^m 10 ^s	25		58	
		E		19			
		F	16 ^h 25 ^m				
Juli. 27.	I	eL	11 ^h 26 ^m				Registrierelinien laufen stark durcheinander, sodass Boden schlecht zu erkennen.
Juli. 27.	I	eL	zwischen 13 ^h und 14 ^h schwache Wellen, deren Verlauf wegen Überdeckung durch andere Regis- trierelinien nicht zu erkennen ist.				

Datum	Uh	Pl	Zeit (Baromet.)	Temp	FE	FE	Bemerkungen.
Febr. 29.	I	P	14 ^h 56 ^m 25 ^s				Bis M ziemlich unregelmäßige Wolken, von da ab regelmäßiger.
		P!	14 ^h 6 ^m 35 ^s				
		c	13 ^m				
		c	17 ^m 34 ^s				
		cL	25 ^m	30			
		M	39 ^m	25 22	2	8	
		F	3 ^h				
Febr. 29.	Iu	cP	19 ^h 47 ^m 25 ^s				schon vorher, kurz nach 19 ^h eine Anzahl langer Wolken. Zur Zeit des Regenswechsels.
		P	?				
		M	20 ^h 29 ^m 30 ^s	22 20	3	8	
		F	21 ^h 30 ^m				

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Kachen.
Nº 12. August 1907.

Num.	Ch	Pl	Zeit. (Greenwich)	I_s	A_E	A_N	Bemerkungen.
unt. 1.	IIr	(LP) H F	10 ^h 8 ^m 48 ^s 12 ^m 50 ^s 10 ^h 50 ^m	13 10	8	17	Herzegowina) Distanz: 12-1300 Km.
unt. 3.	I	EL F	23 ^h 42 ^m 20 ^s 54 ^m	15		2	
unt. 5.	I	EL H F	2 ^h 42 ^m 49 ^m 42 ^s 3 ¹ / ₂ ^h	20 14 _N		8	E. W. durch die äußeren Kurven verdeckt.
unt. 5.	I	P iS i H F	? 7 ^h 3 ^m 48 ^s 10 ^m 26 ^s ? 8 ^h 40 ^m	12 12		12 13	! nicht zu sehen, da durch andere Registrierlinien überdeckt.
unt. 6.	I	EL H F	17 ^h 54 ^m 57 ^m 0 ^s 18 ^h 5 ^m	12		2	E. W. sehr schwach.
unt. 7.	I	EL	1 ^h 30 ^m 15 ^s	10			einige schwache Wellen.
unt. 8.	I	EL	9 ^h 45 ^m				eine Anzahl langer Wellen tritt aus der antitropischen Bewegung hervor.
unt. 9.	I	P EL H F	? 19 ^h 49 ^m (54 ^m 40 ^s) 20 ^h 50 ^m	30 20 _{NE}	2	8	I zur Zeit des Gegenwärtigen.
unt. 13.	I	EL F	2 ^h 28 ^m 20 ^s 37 ^m	13 9		4 3	In E. W. sehr schwach.
unt. 13.	I	P L H F	22 ^h 5 ^m 10 ^s 9 ^m 58 ^s 34 ^m 6 ^s 24 ^h	10	2	3	Stellung unrichtig. E. W. sehr unregelmäßig.

Num.	Ch	Ph	Zeit. (Greenwich)	δ	ΔE	ΔN	Bemerkungen.
August. 17.	I	ℓ $\frac{1}{2}N$ F	$13^h 10^m 20^s$ 11 50 14^h	18		5	E. W. sehr schwach.
August. 17	II	iP iS i P.L. P.R. ℓ $\frac{1}{2}N$ F	$17^h 35^m 24^s$ 48 45 49 52 51 40 55 50 $18^h 1$? 19 30	$\left\{ \begin{matrix} 3 \\ 5 \end{matrix} \right.$ 15 35-40 17N 10E	5	11	
August. 21.	I	ℓ $\frac{1}{2}N$ F	$5^h 27^m 29^s$ 33 10 45	11		3	In E. W. kaum bemerkbar.
August. 22.	I	iP i ℓ F	$22^h 35^m 35^s$ 44 43 56 23 45	8 35	2	3 4	In E. W. sehr schwach.
August. 26.	I	ℓ $\frac{1}{2}N$ F	$0^h 39^m 12^s$ 42 $\frac{1}{2}$ 1	15		1	E. W. Komp. kaum bemerkbar.
August. 27.	I	ℓ $\frac{1}{2}N$ F	$11^h 23^m 12^s$ 25 44 40	11	1	2	
August. 29.	I	ℓ F	$3^h 31^m 12^s$ 145	$\left\{ \begin{matrix} 20 \\ 15 \end{matrix} \right.$			In E. W. nicht bemerkbar.
August. 29.	I	ℓ $\frac{1}{2}N$ F	$11^h 50^m 56^s$ 56 $\frac{1}{2}$ 12 15	11		2	In E. W. sehr schwach.

Haussmann.

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen.
Nº 13. September 1907.

Datum	Ch	Ph	Zeit Greenwich	T ₀	A _E m	A _N m	Bemerkungen
2. Sept. 07.	II u	P	16 ^h 13 ^m 22 ^s	12 _N			P im E. W. nicht zu sehen Herd ca 9000 km.
		S	23 ^m 15 ^s	15			
		eL _E	34 ^m	35			
		L _N	39 ^m 30 ^s	32			
		M _E	50 ^m 55 ^s	19	25		
		M _N	50 ^m 55 ^s	19		96	
	F	20 ^h 40 ^m					
13. Sept. 07.			6 ^h 2 ^m	einige lange Wellen.			
15. Sept. 07.	I	eL	6 ^h 57 ^m 40 ^s				
		M	7 ^h 1 ^m	18	2	5	
		F	7 ^h 1 ^m				
15. Sept. 07.	II	M	18 ^h (11 ^m 35 ^s)	14		14	
		F	19 ^h				
15. Sept. 07.	II u	P	19 ^h 4 ^m 25 ^s				Einsatz nicht zu erkennen.
		eL	19 ^h 37 ^m 1 ^s	27-36			
		M	41 ^m 0 ^s	11	2	10	
		F	20 ^h 30 ^m				
17. Sept. 07.			22 ^h 57-54 ^m	10-12			ein paar Wellen.
22. Sept. 07.	II u	eP	12 ^h (20,2 ^m)				Zeitangaben ungenau, da Zeitmarken fehlen.
		eS	30,6 ^m				
		M	59,3 ^m				
		M ₁	13 ^h 3 ^m				
		F	14 ^h				
23. Sept. 07. (II u)		P	21 ^h (57 ^m)				Beginn wegen geschwächten Bogens nicht zu erkennen.
		eL	22 ^h (21 ^m)	25			
		M	29 40 ^s	15	4	10	
		F	23 ^h 25 ^m				
27. Sept. 07.	I	i	9 ^h 9 ^m 40 ^s				Haussmann.
		eL	13 ^m	15			
		F	35 ^m				

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen.
Nº 14. Oktober 1907.

Datum	Ch	Ph	Zeit (Greenwich)	T_0	A_E u	A_H u	Bemerkungen
1. Okt. 07.			3 ^h 5 ^m				eine Anzahl langer Wellen
4. Okt. 07.	I w	P	10 ^h	7			Vorläufer durch Bodenunruhe
		eL	11 ^h 20 ^m	30 ^o			verdeckt.
		M	28 ^m 28 ^o	16	3	9	
		F	gegen 12 ^h 30 ^m				
4. Okt. 07.	I	eL	21 ^h 15 ^m 7 ^m	18	1	5	Zeit ungenau, wegen mehrfachen
		F	40				Versagens der Registrieruhr
5. Okt. 07.	I	eL	4 ^h 25 ^m	15		3,5	Zeit ungenau, s.o.
		F	50				
10. Okt. 07.	I	i	22 ^h 4 ^m				
		eL	45	25-30			
		F	24				
11. Okt. 07.	III u	P	14 ^h 50 ^m 23 ^o	10			
		i(P)	15 0 30				
		eL	13	25-30			
		M ₁	34 10	25	5	25	
		M ₂	16 29	18	2	7	
		F	17 ^h				
16. Okt. 07.	III u	P	!				P wird durch Bodenunruhe
		P	14 ^h 20 ^m 0 ^o	10	1	7	verdeckt.
		eL	33 46	40-50	35	80	I treten in 4. W. um 22 ^m 50 ^o auf
		M _N	40 10	26	17	143	
		M _E	46 10	20	21	86	
		C		12-16			
		F	17 ^h 4				

Fortsetzung.

Datum	Ch	Ph	Zeit (approximativ)	IS	ΔE u	ΔN u	Bemerkungen.
Oktober. 17.		L	gegen 12 ^h				einige lange Wellen.
Oktober. 21.	III _r	iP	4 ^h 51 ^m 2 ^s	10			Herci ca 5000 Km. (Samarkand).
		PL ₁	33 45				
		P	38 48	32 _E			
		PL ₂	41 42				
		PL ₂	42 50				
		LL	44 0	40			
		Ab	47 30	20	57	430	
		F	8 30				
Oktober. 23.	II _r	iP	20 ^h 31 ^m 32 ^s	7			En N. P. scharf.
		P	34 30	8			P. in E. W. nicht zu sehen.
		L	36 45				
		Ab	37 13	13-15		25	
		F	21 20				
Oktober. 26.	I	LL	4 ^h 5 ^m 15 ^s	20		4	E. W. Komp. sehr schwach.
		F	45				
Oktober. 27.	II _m	iP	5 ^h 24 ^m 18 ^s				
		PL ₁	26 5				
		P	31 0	12	2	5	
		PL ₂	33 45				
		LL	(36)	40			
		Ab	41 40	15-16	5	25	
		F	nach 7 ^h				Hausmann.

26

Erdbebenstation der Technischen Hochschule in Aachen.
N^o 15. November 1907.

Datum	Uh	Ph	Zeit (Greenwich)	S sek.	AE m	AN m	Bemerkungen.
Nov. 2.	I	e P	22 ^h 30,8 ^m	12.		7	Zeit ungenau, da Zeit- marken fehlen. In E.W. nur sehr schwache Wellen.
		e L	34,3 ^m				
		MN	38,3 ^m				
		F	gegen 23 ^h				
Nov. 3.	I	i	20 ^h 11,1 ^m	18	2	7	Zeit ungenau, Zeitmarken fehlen.
		i	12,7 ^m				
		e L	(55 ^m)				
		MN	21 ^h 3,7 ^m - 19				
		F	22 ^h 15 ^m				
Nov. 10.	I	i	13 ^h 7 ^m	15-20		3-4	E.W. Komp. sehr schwach Zeit ungenau.
		e L	19 ^m				
		F	50 ^m				
Nov. 11.	I	i	13 ^h 25 ^m 30 ^s	12		3	E.W. Komp. sehr schwach.
		MN	36 ^m 58 ^s				
		F	14 ^h				
Nov. 12.	I	P	?	20	2	4	P undeutlich.
		e L	7 ^h 54 ^m 20 ^s				
		M	8 ^h 37 ^m 50 ^s				
		F	7 ^h 30 ^m				
Nov. 16.	I	e	16 ^h 13 ^m 45 ^s				Einsatz undeutlich, starke Bodenunruhe.
		M	?				
		F	32 ^m				
Nov. 16.	I u	i	22 ^h (30 ^m)	25		5	Vorläufer durch Boden- unruhe verdeutl.
		e L	54 ^m				
		M	37 ^m 40 ^s				
		F	23 ^h 10 ^m				

Fortsetzung.

Datum	Lh	Ph	Zeit (Greenwich)	T sek	H _E u	H _N m	Bemerkungen.
Nov. 21.	Lu	i	20 ^h 26 ^m 10 ^s	12			Markt N.L.
		eL	46 ^m	30			
		M	55 ^m 10 ^s	18	4	19	
		F	22 ^h				
Nov. 24.	Lu	i	14 ^h 23 ^m 15 ^s				
		eL	46 ^m 50 ^s	35			
		i	49 ^m 20 ^s				
		M	57 ^m 20 ^s	15-18	(4)	16	
		F	15 ^h 2 ^m				
Nov. 26.	I	eL	4 ^h 11 ^m 40 ^s	26			In E.W. Komp schwach.
		M	21 ^m	20		4	
		F	5 ^h				
Nov. 27.	Lu	eP	3 ^h 30 ^m 44 ^s	3-5			Haussmann.
		f	34 ^m 52 ^s	8			
		eL	37 ^m 20 ^s	16N 20E			
		M	38 ^m 45 ^s	10N 15E	} 4	4	
		F	4 ^h 25 ^m				

[illegible]