

Von 1914 Februar ab werden von der K.Hauptstation für Erdbebenforschung neben den Ergebnissen der Aufzeichnungen der astatischen Pendelseismometer und des Vertikalseismometers nach Wiechert auch die Resultate der Registrierungen der aperiodischen Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach Fürst B.Galitzin veröffentlicht werden und zwar in monatlichen Zusammenstellungen. Ausser den international vereinbarten Zeichen werden noch einige Abkürzungen angewendet werden, deren Bedeutung auf dem anhängenden Blatt angegeben ist.

O.HECKER

In den Berichten über die Registrierungen der Galitzin-Pendel werden die international vereinbarten Zeichen benutzt werden. Bei reflectierten oder gebrochenen Wellen werden die Symbole P und S in der zeitlichen Reihenfolge gesetzt, gebrochene Wellen werden mit einem Strich über den Symbolen bezeichnet. Ist die Fläche, an der Reflexion oder Brechung stattfindet, nicht die Erdoberfläche, so wird sie besonders angegeben. Es bedeutet demnach z. B. PPP eine zweimal an der Erdoberfläche reflectierte Longitudinalwelle, $\overline{S4P4S}$ ($r_4=3500$ km) eine Welle, die zuerst transversal lief, an dem Kern 4 mit dem Radius $r_4 = 3500$ km longitudinal gebrochen wurde und nach der zweiten Brechung am gleichen Kern wieder transversal austrat.

Die Konstanten der Apparate wurden seither wöchentlich bestimmt; da sie keine großen Veränderungen zeigten, so werden sie in Zukunft nur zweimal im Monat ermittelt und von Zeit zu Zeit veröffentlicht werden.

Die Zeitmarkierung geschieht durch die Pendeluhr Strasser & Rhode No. 224. deren Korrektion täglich durch Vergleich mit den Pariser Zeitsignalen bestimmt wird.

Strassburg i. E.

Konstanten

der

Aperiodischen Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Komp.	T ₁	T	μ ²	k	C ₁	Bemerkungen	
1914.		sec.	sec.					
31. I	E-W	12,1	12,0	+0,01	53,5	0,0056	Alle Bestimmungen waren durch starke Bodenunruhe erschwert. Am 19. März wurden die Horizontalkomponenten mit einander vertauscht und neu eingestellt.	
7. II			11,8	+0,04	55,0	53		
14.			11,8	+0,04	54,3	54		
21.			11,7	+0,01	55,0	53		
28.			11,8	+0,03	55,5	53		
5. III			11,7	+0,06	55,5	53		
19.			12,0	12,0	0,00	53,1		61
30.			12,1	0,00	51,0	58		
31. I	N-S	12,0	12,4	+0,02	51,6	65	Vgl. Oben.	
7. II			11,8	-0,01	51,6	65		
14.			11,8	-0,04	52,3	64		
21.			11,9	+0,04	50,8	67		
28.			11,8	+0,02	52,3	64		
5. III			11,8	+0,05	51,6	65		
17.			11,8	+0,02	52,8	62		
19.			12,1	11,9	+0,02	58,0		49
30.	11,8	+0,04	57,4	49				
31. I	Z	12,1	14,5	+0,01	260	42	Am 7. Februar und am 2. März wurde die Dämpfungs konstante neu eingestellt.	
7. II			12,2	+0,22	280	39		
7.			12,2	+0,03	280	39		
14.			12,3	+0,01	295	36		
21.			13,0	-0,04	275	39		
28.			13,5	-0,36	280	39		
2. III			13,0	0,00	280	39		
5.			13,0	+0,10	280	39		
16.			13,5	+0,10	260	42		
30.			12,9	+0,17	290	37		

Dr. B. Gutenberg.

Strassburg i. E.

Februar 1914.

Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

$\varphi = 48^\circ 35' 5''$

$\lambda = 7^\circ 45' 57''$

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		Λ_N	Λ_E	Λ_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
2. II	e	15	36,1		(1)	(3)	(3)		100	Gefühlt in Württemberg.
6.	e	11	50	57	(3)			(1½)	-	Alle Beben des Monats sind infolge starker Bodenunruhe nur schwer messbar. E-W Komponente
	e		54	39	(5)			(3)		
	i		57	41	(10)					
	i			44						
10.	e	11	14	15	(3)			(1)	-	
	i		25	26	8			+2		
	e(L)		34	45	6-15					
	M		36,6		(9)			2		
10.	e(L)	17	5,0		(20)				ca 7000	Im westl. Nord Amerika gefühlt
	M1		6,0		20			5½		
	M2		11,5		18			5½		
	M3		20		18			5½		
24.	e	21	44,4						-	Neues Beben?
	e(L)	22	12,9							
	M1		14,2		18			2½		
	M2		21,1		18			4½		
	M3		26,3		18			3½		
26.	iP	5	11	24	7			-1,8	9000	Mehrere Stöße
	i			57	12	2	2	4½	bis	
	iPP		15	0	8			-3	10000	
			15-16		6-12		4	7		
	i		19	34	11			+2,7		
	i		21	47	12	+6	+15	9		
	i		22	33	12½		+10	7		
	i		23	51	12			-4,5		
	i		24	2	16	15	30			
			24-25		18			15		
	M1		51,7		20	12	18	20		
	M2		56,3		18	11	11	11		
	M3	6	1,5		17	5	10	10		
	C				15-18					
27.	i	4	48	35	4			+1,5	-	
	eL	5	7,3							
	M		8,9		20			2½		

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A _N	A _E	A _Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
28. II	e	5	14,6		2			1	-	
	i		17	18	4	($\frac{1}{2}$)		+2		
	e		21	26	4			1 $\frac{1}{2}$		
	e		22	36	7			1 $\frac{1}{2}$		
	e		24,0		10	10				
	e		24	42	6			-1 $\frac{1}{2}$		
	e(L)		34,3		20					
	M1		38,5		15			2		
	M2		40,3		18			3		
	M3		44-45		18			3		
	M4		50-54		18	5 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	3		
	M5	6	7-8		16	5 $\frac{1}{2}$		3		
	C				14-16					

Dr. B. Gutenberg.

Strassburg i. E.

Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

$\varphi = 48^\circ 35' 5''$

$\lambda = 7^\circ 45' 57''$

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
3. III	e(L) M	14	1,4		21			5		Die Ausmessung der Aufzeichnungen war während des ganzen Monats durch Bodenunruhe erschwert; die Amplituden der Horizontal Komponenten waren meist überhaupt nicht anzugeben.
4.	e eL M	8	56,4		16			3		
4.	e(L) M	14	29,0		18			2½		
4.	e e	15	41,3							
4.	e e e e(L) M1 iM2 M3 M4 C	16	9,0		12 18 22 20 20 18 15					Vom vorigen Beben überlagert.
4.	e e(L) M1 M2 M3 C	19	31,0		8 18 18 18 15			½ 4 3½ 4		
5.	i i i eL M	18	3 19		12 7 12 7 12 16		(6)	+1 +1½ 2,8 +1,6 2½ 4		Die N-S Komponente zeigt bis 18h 13 m keine merklichen Einsätze.

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			△	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A _N	A _E	A _Z		
6. III	iP	19	17	3	4	μ	μ	μ	ca 3000 km Geführt in Armenien. P fällt in die Minutenlücke. Zwischen 19h 45m und 20h 11m zahlreiche Maxima.	
	e		17	12	8			-2		
	e		18	43				4½		
	e(S)		19	50						
	e		21	32	12			-1		
	i		22	33						
	i		26	52						
	i		27	25	12			3		
	i		27	55	9			4½		
	e(L)		35	38	18					
	M1		51		18			18		
M2		58		15			14			
C				15						
7.	e	22	11,1							
	M		12,4	15			2			
8.	e	8	5,7							
	M		6,6	15			1½			
8.	e	23	0 16							
	M		5,8	15			2			
9.	e	3	17,0	7						
	M		29,8	7			1			
13.	e	5	1 10							
	eL		29,7							
	M		36,4	15	3½	9	5½			
13.	eP	15	39 57	7			2,7	9400? Minutenlücke.		
	i		40 39							
	i(PP)		43 21	7			1,4			
	i		43 56	6			1,8			
	e(S)		50,0	15			1,8			
	i(PS)		51 18							
	eL	16	7,8							
	M1		15,7	15			2			
	M2		27,0	17			2½			
14.	iP	20	12 33	6			-4½	9200		
	i		13 45	6			+10			
	i		15 18	5			-4			
	iPP		15 43	6			-4			
	i		17 13	6			3½			
	i		17 34	9			-4½			
	i		18 38							
	i		21 45	7			3			
	iS		22 52	12			-4			
	i		28 2							
	eSS		28 37	16						
	i		32,4	18			11			
	i		41 4	15			+7			
	M1		48,9	20			34			
	M2		50,4	16	58	67	34	Zahlreiche Maxima.		
	M3		51,2	16	44	36	30			
	M4		53,6	16	44	36	38			
	M5		55,1	13	31	26	36			
	C			12						

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M. Z. Greenw.				A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
15. III	eL	22	11,3		15					
16.	e	20	18,3							
	eL		21,1							
16.	eL	23	42,6							
	M		48,0		12			2		
17.	eL	19	58							
	M		59,7		15			1½		
17.	e	21	16	28	1-3					Einige kurzperiodische Wellen
18.	iP	4	32	0	7			-3		
	i		32	6	8			-7	ca 8500	
	i		34	50	5					
	e		35	7	12					
	e		38	0	12					
	e(S)		41	40	12	4		2½		
	e		52	15	15			+4		
	eL	5	0							
	iM		6	0						
	M1		7	8	18	18	15	22		
	M2		12	5	16	26	12	23		
	M3		13	2	14	19	4	14		
	M4		18	2	14	12	10	13		
	M5		19	5	14	18	4	11		
	C				15					
18.	e(P)	6	29	11	7			5	(8500)?	Das Beben
	e(PP)		32	3						taucht aus den Nachläufern des vorigen auf und
	e(S)		39	15	8			+2		wird von ihm überlagert.
	M	7	10		16	24	21	26		Die beiden Beben zeigen
										große Ähnlichkeit untereinander.
20.	e	23	31	0						
	e		34	48	9					
	eL		37	7						
	M		45	1	16			3		
24.	e	16	59	16						
	eL	17	1	1						
	M1		2	6	12			2½		
	M2		5	5	15			3		
27.	(e)	1	8	5						Heftige Bodenunruhe
	(e)		10	2						
	(e)		17	5						
	e		34	5						
	M1		48	5	14	7	17	9		
	M2		50	0	16			10		Zahlreiche Maxima.
	M3		53	5	13			7		
27.	e	18	42	8						
	M		56		16			3		
27.	e	20	42	1						
	M		44	8	12			4		

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M. Z. Greenw.				A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
28. III	e(P)	10	55	59	6			2	ca 9000?	
	i		57	15	5			2½		
	e	11	0	16						
	e(S)		5	18	12			2½		
	e		13	33	12			2½		
	e(L)		17	13	16					
	M1		27,1		12			7		
	M2		31,0		14	6	19	11		
	M3		33,3		13	9½	9	8½		
	C				12-16					
28.	e	14	57,0		12					
30.	eP	0	53	37	7			(-2½)	9700 EW ist bei P größer als NS. m(P)= Maximum von P Alle Phasen erreichen nach einigen Schwingungen ein Maximum.	
	i		53	46	6			+5½		
	m(P)		54	12	12	8	12	33		
	ePP		57	5	6			5		
	m(PP)		57	20	12	3	10	11		
	e(S4P4S)	1	4	0		(vgl. Vorwort)				
	iS		4	16						
	m(S)				14	60	96	32		
	ePS		5	22						
	e(PS)				14			26		
	M1		28,5		22	65	150	150		
	M2		30,6		20	47	150	150		
	M3		32,0		20	55	155	155		
M4		33,9		18	58	90	130			
M5		37,8		17	58	70	80			
M6		42,0		16	20	75	95			
C				18						
31.	e	19	35,6		20				Es sind über 70 Maximalwellen vorhanden, die regelmäßig wachsen und abnehmen, als ob Schwebungen vorhanden wären.	
	M		39,1		18			2		

Dr. B. Gutenberg.

Strassburg i. E.

April 1914.

Konstanten

der

Aperiodischen Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Komp.	T ₁	T	μ ²	k	C ₁	Bemerkungen
		sec.	sec.				
30. III	N-S	12,1	11,8	+0,04	57,4	0,0049	
15. IV			12,0	+0,04	55,0	51	
30. IV			12,0	+0,08	54,0	52	
30. III	E-W	12,0	12,1	+0,00	51,0	63	
15. IV			12,0	+0,01	51,0	63	
30. IV			12,0	+0,04	51,5	63	
30. III	Z	12,1	12,9	+0,17	290	37	
15. IV			12,7	+0,17	285	37	
30. IV			13,0	+0,14	285	37	

Dr. B. Gutenberg

Strassburg i. E.

April 1914.

Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

$\varphi = 48^\circ 35' 5''$

$\lambda = 7^\circ 45' 57''$

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
April 2	e M	18	46,5		12					
			47,8		17			1		
3	i	3	33	15	4			-0,5		
				21	6			1,0		
	i (M)		34	57	4			2,5		
			35	42	7			1,6		
7	e M	19	2,5							
			3,8		13			1½		
8	e M	0	50,5							
			59,9		13			1		
8	i e M	22	45	6	6			+1,5		
			49	36	9			1,1		
			53	8	12			2,5		
9	i(P)	3	55	41	8			+3,8	ca 16000?	Die Amplituden nehmen sehr langsam ab.
			56	8	7			5,5		
	e	4	4	41	7			2,2		
	e		6	39	11			1½		
	eL		44,0							
	M1		54,4		20			5		
	M2		58,5		24			9½		
	M3	5	3,0		20			5½		
	M4		6,9		18			4½		
	M5		10,2		18			5½		
	M6		17,0		18			5½		
	C				15					
9	(e)	8	39	52	6			-1,1	ca 300	Bodenunruhe? Bei Genf gefühlt.
	e		42	36	6			2		
	i		43	43	5			-3		
	e		45	55	9			½		
	e		46	20	13			1½		
	M							42		
11	P	16	49	31?						Wegen künstlicher Störung nicht messbar. Die Bewegung zeigt während der Vorläufer mehrfachein Anschwellen.
	i		51	6	9			5		
	i		52	20						
			52	35	12			8		
	i		53	40	12	(9)	(8)	+11		
			59	16	10	7	9	8		
		17	2	50	10	4	4	6		
			4	50	10	5	5	8		
	i		6	59	12			-8½		
	e		26,5		12			8		
	M1		42,4		24	(120)	(50)	40		
	M2		45,2		20			23		
	M3		51,6		18			30		
	M4		57,0		18			45		
	M5	18	1,2		17			50		
	C		29,8		18			18		

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		s	μ	μ		
April										
14	e	4	25		18					
15	e	5	18		24			1 1/2		Mehrere Beben?
	M		19,4		24			2		
	e		32		18			2		
	M		34,3		16			+2 1/4		
	i		46,18		16			2 1/4		
	M		48,9		14			1 1/4		
17	e	9	3,5		15			3/4		
	M		10,5							
18	e	5	18	10	2		(1)	1/4		Nahbeben
	i			24	4	3 1/2	1	1,2		
	M			36						
18		12-15								Mehrfach lange Wellen.
19/20	Die Bodenunruhe ist außergewöhnlich unregelmäßig. Die Perioden betragen zwischen 3 und 4 Sekunden. Es treten vereinzelt lange Wellen auf.									
20	P	13	42	(32)	5					Z stand von 12 1/4 bis 18h P ist von künstlicher Störung überlagert.
	i		44	17	6	+2		-4 1/2		
	i		45	17	(9)			-5		
	i (PP)		46	30	(6)			-3		
	i		47	39	5	+3		+2 1/2		
	i		49	55	7			3		
	i (S4P4S)		52	49	12			-8		
	i		53	50	12	7		12		
	i		54	17						
	i		55	57						
	i		57	29						
	e (SS)		59	33	12			8		
	M1	14	23	9	17			13		
	M2		28	0	16			15		
	M3		31	2	16	7		13		
	M4		32	5	16			13		
	M5		35	6	17			11		
	M6		36	3	17			13		
	M7		14	1	17			20		
22	e	1	39	29	2		(1/3)			Der Bodenunruhe aufgelagert. Nahbeben?
	M		40	20	(3)	(1)	(1)			
23	e	9	8	1	20			1		
	M		13	9	19			1		
23	(P)	16	40	12						P taucht aus der Bodenunruhe auf. Von 16h 42,9m-45,5 künstl. Störung.
	i			19	4			-2,3		
	i			27	4			2,5		
	e		49	1	(12)			1/2		
	e		51	2	11			1/2		
	e		54	26	12			1/2		
	e	17	1	0	12			1/2		
	e (L)		39	0	18					
	M1		50	6	20			1 1/4		
	M2		52	1	18			1 1/4		
	M3		55	5	18			1 1/4		
	M4		58	1	18			1 1/4		
	M5	18	3	3	16			1 1/2		

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
April 24	e?	8	37	1						
	i		46	16	6			1,0		
	M1	9	20	8	16			2		
	M2		23	2	15			1½		
	M3		25	9	13			2		
25	e	7	49	16	6			-0,8		
	i		50	15	6			-1½		
	e		56	4	11			1		
	i		57	3	11			+1		
	M1	9	2	8	16			1½		
	M2		12	6	16			1½		
	M3		20	1	16			1½		
	M4		25	2	16			1½		
	M5		32	9	20			1½		
25	e	18	38	43	8			½		
	M1		40	3	10			1		
	M2		41	0	14			1½		
26	e	19	45							Mehrfach Spuren langer Wellen
27	e	1	9							Desgl.
27	e	3	11							
	M		15		16			1		"
27	e	15	59	5	13					Einige unregelmäßige Wellen.
28	(e)	1	14		9			0,1		
	e(L)		41	8	(20)					
	M1		45	2	13			3/4		
	M2		47	3	12			1		
28	e	6	28	0	13			½		
	M1		31	0	15		1½	3/4		
	M2		33	1	16			1		
28	e	10	13	0	12					
28	i(P)	11	48	44	4			-0,6		
					4			+1,3		
	i			57	4			+1,0		
					4			-1,2		
	e		50	39	4			0,6		Bodenunruhe?
	e(S)		55	39	9			0,3		
				48	15			0,4		
	e(L)	12	24	9	17					
	M		31	8	16	6	13	11		M besteht aus 2 Wellen, die scharf hervortreten.
29	e	9	28	5						
	i		31	20	7			1		
	M		38	4	12			1		
30	e	1	4							
	M		12		20			2		
30	i	11	2	25	16			1/2		
	M1		5	0	16			1		
	M2		8	6	12	1	1	1/2		
	M3		11	1	14	2	1	2		
	M4		17	1	14	1½	1	1		
30	i	13	8	25	3			1		Nahbeben?
30	e	22	53	2						
	M		55	5	15			1		Dr. B. Gutenberg

Strassburg i. E.

Mai 1914

Konstanten

der

Aperiodischen Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Komp.	T_1	T	μ^2	k	C_1	Bemerkungen
		sec.	sec.				
30. IV	N-S	12,1	12,0	+0,08	54,0	0,0052	
15. V			12,0	+0,01	54,2	52	
28. V			12,0	+0,02	55,4	53	
30. IV	E-W	12,0	12,0	+0,04	51,5	63	
15. V			12,0	-0,01	51,6	63	
28. V			11,9	-0,01	51,5	63	
30. IV	Z	12,1	13,0	+0,14	285	37	
15. V			12,7	+0,13	295	36	
28. V			12,6	+0,14	270	40	

Dr. B. Gutenberg.

Strassburg i. E.

Mai 1914

Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

$\varphi = 48^\circ 35' 5''$

$\lambda = 7^\circ 45' 57''$

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M. Z. Greenw.				A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
1. Mai	e	0	5	32						Mehrfach lange Wellen
1.	iP	5	51	18	3			-1		
	i		52	25	3	$\frac{1}{4}$	1/3	+2		
	i			39	2-4	$\frac{1}{2}$		+2		
	i		53	17	5			-1		
	i		55	45	6			1		
	e	6	0	41	(9)			1		
	e		3	37				+2		
	e		10	41	12			$\frac{1}{2}$		
	e		15	19	13		1	1		
	M1		44	5	34			7		
	M2		49	6	30		7	6		Zahlreiche weitere
	M3		56	8	32			6		Maxima
	M4	7	8	0	22		3	5		
	M5		17	0	22	2	4	6		
	M6		27	1	19		2	3		
	C1		39	1	18			1 $\frac{1}{2}$		
	C2		44	2	18			1		
4.	e	15	19		18					Einige lange Wellen.
5.	e	1	57	0						
	M		57	4	32	(4)	9	6		
7.	e	4	41	56						Nahbeben, durch Bodenunruhe gestört,
8.	i	12	1	37	4			+1		ebenso die folgenden
	e		5	16	9			$\frac{1}{2}$		Beben.
	(M)		16	6	6			1		
8.	(e)	13	2	6						
	M1		20		20			1 $\frac{1}{2}$		
	M2		32	9	17			2		
	M3		44		18			1		
8.	(e)	18	6	6					1300	Bei Catania
	i		7	13	(6)					zerstörend
	i		8	7	8		-1 $\frac{1}{2}$			
	i			53	7		4			
	i		9	12	11			+2		
	M		12	6	10	7	6	3 $\frac{1}{2}$		
9.	e	0	57	39	8					
	i		58	16	8			-1		
	i	1	1	42	4			1		
	M1		41	5	25	6	10			Nur in E-W und N-S
	M2		49	5	20			4		nur in Z.
	M3		58	5	18			2		
9.	e	8	13							
	M		19	5	12			1		

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
10.V	i	16	28	38	(4)			+1		
	M1	17	6,0		22	2	5	$2\frac{1}{2}$		
	M2		10,2		18	$1\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	2		
	M3		15,0		16	1	3	$1\frac{1}{2}$		
13.		2	54-59		4-8					Einige unregelmäßige Wellen
14.	e	14	37					1		
	M		39,5		20					
15.	e	0	6							
	M		8,4		20	1		1		
15.	e	2	29							
	M		30-44		20	1				
15.	e	11	6	23	6			0,3		
	M		7,4		13			1		
15.	e(P)	20	2	23	7			+0,7		
	e		4	59	7			$1\frac{1}{2}$		
	e		9	20	7			$1\frac{1}{2}$		
	e		14	36	9			$1\frac{1}{2}$		
	M1		47,0		23	$\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	3		
	M2		53,9		20		2	2		
16.	(e)	19	3,2		8	$2\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$			
	i		3	53	10	3	$1\frac{1}{2}$	0,7		Nahbeben?
	M		4,5							Einige lange Wellen.
16.	e	8	49							Desgl.
16.	e	15	0							
17.	e	4	7		20			$\frac{1}{2}$		
	M		16		15	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$		
17.	e	10	49(23)		3			0,2		
	e		50	12	5			0,3		
	e		51	33	8			1		
	i		53	31	6u.15		1			
	e		56	43	10	$1\frac{1}{2}$		3		
	M1		59,0		11	6	4	$1\frac{1}{2}$		
	M2	11	1,9		13	$\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$			
17.	e	13	55							
	M	14	13		18			$\frac{1}{2}$		Einige lange Wellen.
17.	e	14	51							
	M	15	1		20			$\frac{1}{2}$		Desgl.
17.		22	32							Die elektrische Lampe der Horizontalpendel verlöscht infolge Aussetzens des Stromes.
18.	i	0	1	15	4			+1		
	e		3	11	7			1		
	i		3	20	12			1		
	M		5							
18.	i	0	10	42	4			-1		Überlagert das vorige Beben.
	e		13	22	11			1		
	M		24,2		16			$\frac{1}{2}$		

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
18. V	i	0	38	14	5	μ	μ	μ	km	Überlagert das vorige Beben. Lang andauernde Maximal- und Nach- läuferbewegung.
	e		40	44	7			+1		
	e		42	3	(12)			+1		
	M1		51	9	24			$3\frac{1}{2}$		
	M2	1	1		19			$4\frac{1}{2}$		
	M3		3	5	18			$5\frac{1}{2}$		
	M4		16	4	18			$2\frac{1}{2}$		
	C1		32	1	20			$2\frac{1}{2}$		
C2	2	7	5	16			$2\frac{1}{2}$			
18.	e	4	57	55	4			$-\frac{1}{2}$	Durch Bodenunru- he gestört.	
	e		59	57	8			$+\frac{1}{2}$		
	e	5	10	3	9			$-\frac{1}{2}$		
	e		11	22	10			$-\frac{1}{2}$		
	i		20	8	6			$+\frac{1}{2}$		
	e(L)		48	26	22			$2\frac{1}{2}$		
	M1		58	0	20			$3\frac{1}{2}$		
	M2	6	0	0	18			$3\frac{1}{2}$		
C		28	8	19			$2\frac{1}{2}$			
18.	e	7	1	24	4			+0,5	Überlagert das vorige Beben. Um 7h 6m Papierwechsel Maxima zweier verschiedener Beber?	
	i		27		3			-2		
	e		4	27	8			+1		
	M1		25		20	4	2	$1\frac{1}{2}$		
M2		54		20	2	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$			
19.	i	0	4	43	7			+1		
	e		13	57	7			-1		
	e		14	43	8			$\frac{1}{2}$		
	M1		52	8	20	2	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$		
M2		56		18	1	$2\frac{1}{2}$	2			
M3	1	2	5	16	$\frac{1}{2}$	1	1			
19.		12-24	Mehrfach lange Wellen							
21.	e	8	35	45	8			0,2		
	e		37	30	8			$3\frac{1}{2}$		
	M1	9	0	0	16	6	6	$2\frac{1}{2}$		
	M2		2	5	14	3	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$		
C		15		12	1	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$			
24.	(e)	8	8	51	5			$\frac{1}{2}$		
	e		13	45	17			$\frac{1}{2}$		
M		15	6	18	$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1			
24.	(e)?	12	8	28	4			$+\frac{1}{2}$		
	M1		27	8	12	0	1	0, $\frac{1}{2}$		
M2		28	2	10	3	$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$			
24.	e	16	3	5	12			0,5		
	i(P)	16	6	22	6			+0,7		
24.	i		31		6	0,7		+2		
	e		8	28	10			1		
24.	i(P)	9	58		8			+1	Neues Beben welches das vorige überlagert?	
	i		10	9	8			+2		
	i		11	22	10			+1		
	i		14	33	6	2,5	3	1		
	i		14	42	6	2,5	3	+2		
	e		15	54				$\frac{1}{2}$		
	i		16	11	8	2	3	$\frac{1}{2}$		
	M1		31	4	15	3	4	2,5		
	M2		34	7	13	5	6	6,5		
	M3		42	5	10	$1\frac{1}{2}$	2	1,5		
	M4		52	9	12	$1\frac{1}{2}$	1	1,2		
C	17	8	5	12	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$			

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
24.V	i	17	51	12	10	$1\frac{1}{2}$	2			
	M1		51,4		12	2	3			
	M2		52,7		10	1	1	1		
25.	e	4	1,5							
	M1		7,8		15	2	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$		
	M2		10,9		12	1	2	$1\frac{1}{2}$		
	M3		21,0		14	3	5	3		
25.	M4		22,8		14	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	2		
	e	10	30							
	M1		34		19	$1\frac{1}{2}$	2	2		
	M2		38		16			1		
26.	iP	14	37	43	7			-0,6	ca 18000?	
	m(P)			48	5			1,3		
	i		38	39	8	+2	$-2\frac{1}{2}$	-3		
	e		41	20	9			$2\frac{1}{2}$		
	e(PP)		42	11	8			4		
	i			37	8			-5		
	m(PP)		43,5		8	12	20	23		
	e		50,2							
	m		50,5		12	16	20	16		
	e		52,2							
	m(S?)		54,0		12	20	30	27		
	(SS)	15	3	50	(18)	+(70)	+(100)	(33)		
	M1		31		24	300	300	210		
	M2		33		24	210	300	220		
	M3		36		20	250	260	150		
	M4		37		19	210	200	170		
M5		41		18	175	140	140			
M6		46,5		17	90	130	90			
M7		50		17	90	90	90			
C1	16	34		18	30	40	20			
C2		36		18	23	20	20			
C3		38,5		18	17	28	25			
C4		53		18	9	24	16			
C5	17	14		16	5	6	9			
(C6)		38		18	4	$3\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$			
(C7)		50		18	3	2	$2\frac{1}{2}$			
(W)	18	57		18			1			
(W)	19	13		18			1			
(W)		16,5		20			1			
e?	20	31	39	9						
i		33	37	$2\frac{1}{2}$		2				
M		35	19	5	26	22	15			
C		46,2		5	2	$2\frac{1}{2}$	0,8			
27.	e	3	22,4							
	M1		24,5		22	5	8	0,7		
	M3		26,5		17	3	4	0,4		
	M3		33,5		12	$1\frac{1}{2}$	0,3	1		
M4		37,5		13	$1\frac{1}{2}$	1	1			
27.	e	12	56							
	M		57,5		18			0,9		

Aus der großen Zahl der Maxima und Nachläufer sind einige auffallende Wellen ausgewählt.

In den südlichen Karpathen gefühlt.

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
28.V	iP	3	36	5	2u.8	$<1\frac{1}{2}$	6	(3)	9000	Alle Einsätze so- wie die Maxima klingen sehr lang sam ab.
	m(P)			34	3	1	6	5		
	ePP		39	6	7			2		
	iS		40	7	10			1		
	i		46	8	6	5	7	2		
	i			51	10			3		
	i		47	13	12	7	7	4		
	e		51,	7	11	7	7	2		
	M1	4	7		21	8	30	22		
	M2		18		16	$2\frac{1}{2}$	9	6		
	M3		27		18	$1\frac{1}{2}$	5	4		
	C		39		18	$1\frac{1}{2}$	2	2		
28.	e	10	36,	5						
	M		45		20	2	3	2		
28.	iP	11	32	16	4			+1		Innerhalb der bei den Vorläufer keine Abnahme der Amplitu- den
	iS		36	31	4	$1\frac{1}{2}$	2	-2		
	M1		42,	2	14	5	5	$-4\frac{1}{2}$		
	M2		44,	9	13	14	22	10		
	C		44,	9	13		10	6		
28.	i(P)	18	10	44	6			2	(ca 10300?)	
	i(S?)		21	26	8	5	3	0,6		
	i		22	17	8			0,7		
	M1		47		21	2	9	5		
	M2		56		15		4	3		
	C	19	10		18	2	2	2		
	C	19	10		18	2	2	2		
28.	i	19	4	41	8			1		Überlagert das vorige Beben.
	i		15	22	(6)					
	M1		43		20	3	$+1\frac{1}{2}$	2		
	M2		47		19		4	2		
	M3		54		16		3	2		
	C	20	4		18		2	$1\frac{1}{2}$		
29.	e	3	0,	4	12			0,2		
29.	i(P?)	5	0	15	5			-1		
	m			23	5			4		
	i			27	7		-3	-3		
	e		3	15	6			$-1\frac{1}{2}$		
	i		4	27	13			-2		
	i		11	4	6u14	3	2	2		
	m1		11,	9	18	21	7	3		
	m2		12,	8	12u18	10	6	4		
	i		33,	0	18			5		
	M1		46,	1	24		(30)	8		
	M2		48,	4	17	12	15	6	M klingt langsam ab.	
	M3		50,	1	18		23	20		
	M4		59,	0	14	12	7	6		
	(C1)	6	31,	0	18	2	2	2		
	(C2)		50,	8	16			$1\frac{1}{2}$		

Strassburg i. E.

Fortsetzung

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude]			Δ	Bemerkungen
		M. Z. Greenw.				A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
29.V	(M1)	7	8,5		22	7	8	4		Maxima eines neuen Bebens?
	(M2)		17,1		17		4	$2\frac{1}{2}$		
	(M3)		32,8		18	3	2	2		
	(M4)		44,0		16	1	$1\frac{1}{2}$	0,7		
30.	e	23	6		12	1	1			Einige Wellen
31.	e	9	52					1		
	M		55,		20					
31.	i	13	52	40	4			+1		
	e	14	3	27	10			0,4		
	M1		25,2		25			2		
	M2		30,0		20	2	2	2		
	M3		32,6		20	1	$1\frac{1}{2}$	2		
	C		46,5		14			0,5		
31.	e	19	41,0		12			0,5		
	M		55,5		14			0,6		

Dr. B. Gutenberg.

Konstanten

der

Aperiodischen Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Komp.	T ₁	T	μ ²	k	C ₁	Bemerkungen
		<small>sec.</small>	<small>sec.</small>				
28.V	N-S	12,1	12,0	+0,02	55,4	0,0051	
15.VI			12,0	+0,01	54,2	52	
30.VI			12,0	+0,03	54,5	52	
28.V	E-W	12,0	11,9	-0,01	51,5	63	
15.VI			12,0	+0,04	52,3	62	
30.VI			12,1	-0,06	51,6	63	
28.V	Z	12,1	12,6	+0,14	270	40	
15.VI			12,4	+0,14	270	40	
30.VI			12,2	+0,10	275	39	

Dr. B. Gutenberg.

Strassburg i. E.

Galitzin-Pendel

Seismische Aufzeichnungen

Juni 1914

der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

$\varphi = 48^\circ 35' 5''$

$\lambda = 7^\circ 45' 57''$

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
1. VI	e	2	57							
	M	3	0		(20)			$\frac{1}{2}$		
1.	e	10	16							
	M		21,6		18			$\frac{1}{2}$		
1.	i	16	39	36	7			0,3		
	e		54	15	10			0,2		
	M	17	27		22			$\frac{1}{4}$		
1.	e	23	21		20					Einige Wellen.
2.	e	21	50							
	M1	22	20		30		$2\frac{1}{2}$	2		
	M2		24		20	1		1		
	M3		27		16		$1\frac{1}{2}$	1		
2.	e	23	42		20			$\frac{1}{2}$		Einige Wellen.
3.	Von 8 h bis 20 h waren die Instrumente außer Betrieb.									
4.	e	4	57							Unregelmäßige Wellen.
4.	e	16	30							
	M1		36		18	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$		
	M2		40		16	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$		
5.	e	14	49							
	M		53,5		20			$\frac{1}{2}$		
6.	e	5	11							
	M1		13		20			$\frac{1}{2}$		
	M2		17,5		16		$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$		
	M3		33,5		20			$\frac{1}{2}$		
7.	e	16	50							Beben, von starker Bodenunruhe überlagert.
8.	Zeitmarkierung versagt. Etwa um 9 $\frac{1}{2}$ h taucht ein schwaches Fernbeben aus der Bodenunruhe auf. e L etwa 1 h nach e.									
	e				9			2		
	M				20			1		
9.	e	6	14		16			$\frac{3}{4}$		Einige Wellen.
13.	e	0	4							
	M1		9		16			0,3		
	M2		14		12			0,3		
13.	M	15	58		24			$1\frac{1}{2}$		
13/14	e	23	4	10	7			$\frac{1}{2}$		
	i			26	7			-0,7		
	e		12	22	12			$\frac{1}{4}$		
	(M?)	0	16		18			$\frac{1}{4}$		
14.	M	12	49,6		18			$\frac{1}{4}$		
14.	e	14	23	17	12			+1		
	e		34	20	12			$\frac{1}{4}$		
	M1		55,5		28			2		
	M2	15	5		18	$1\frac{1}{2}$	1	2		
	M3		10		16	1		1		
	C		26		16			$\frac{1}{2}$		
14.		19-22								Mehrfach schwache, unregelmäßige Wellen.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
16. VI	e	2	46,4							
	M1	3	5,5		32			3		
	M2		11		20		2½	3		
	M3		27		30			2		
	M4		31		20		2	1	Maxima eines zweiten Bebens?	
16.	e	21	41							
	M		59,6		18			½		
17.	e	9	10		24			½		
	M		17		18			¼		
18.	i (P?)	20	41	2	6			+0,6		
	m			22	8			1		
	i			46	6			+1,1		
	e		45,4		6	¾		1		
	e		55,7		12			½		
	M1	21	46		21	2		½		
	M2		50		21		2	0,7		
	M3		55		16		1½	0,8		
	M4	22	1		16	2	1½	1		
	M5		20		18	2	3	1		
	C1		31		16	1	1½	¼		
	C2		37		16			½		
19.	eP	0	11	47						
	iP			50	4½	+0,8	½	1½	Bodenunruhe stört dieses und die folgenden Beben.	
	e		12	26	5			¾		
	e		13	20	4			½		
	e			50	5			½		
	e		14	31	5			½		
	e		16,1		6	1½	1½	-1		
	e		16,49		8			1		
	e(L)		18,1		20			½		
	M1		19,5		23	2½		1½		
	M2		23		12	5	3	2		
19.	e	0	38	10	(8)			¾	Überlagert das vorige Beben.	
	e		39	33	8			½		
19.	e	2	8		22			½	Maximalwellen des vorigen Bebens?	
	M		13		17	1		¼		
19.	e	5	18		12			½	Einige unregelm. Wellen	
19.	e	7	53,5							
	M1		57,5		15			½		
	M2	8	2,5		12			½		
20.	i	6	36	33	5			+0,5		
	M?		40,8		12			¼		
20.	eP	7	39	33				-1	Während der Vorläufer mehrfach Anschwellen der Bewegung.	
	iP			42	4	2	1	+10		
	i			56	5			+9		
	e		41	46	7			3		
	i		42	52	5	-4		+8		
	m		44,4		8	7	9	14		
	m		46,0		9			7		
	m		47,4		9	5	3	7		
	m		48,5		10	8	5	7		
	m		52,1		8			6		
	e		53	22	8			-3		
	m		53,5		10			1		
	M1	8	31		36			(22)		
	M2		37		30	(20)	(20)	(25)		
	M3		54		18	20	11	14		
	M4	9	10,5		17	4	8	10		
	M5		21		19	11	11	6		
	C1		44		17			1½		
	C2	10	3,5		17			1½		

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
20. VI	iP	10	43	40	5			+1		
	m(P)		44,1		6			1 $\frac{1}{4}$		
	e		46	50	6			1 $\frac{3}{4}$		
	i		47	21	6	1 $\frac{1}{2}$		3		
	e		48,1		7			2		
	e		52	20	8			1 $\frac{1}{4}$		
	e		57,5		10			1 $\frac{1}{4}$		
	e		59,0		8			1 $\frac{3}{4}$		
	e	11	4,4		9			1 $\frac{1}{2}$		
	e		15,0		12			1 $\frac{1}{2}$		
	M1		37		(40)			(10)		
M2		51		20			2			
M3	12	2		20			1			
M4		13		18		$\frac{3}{4}$	1	1		
C		30		6			$\frac{1}{4}$			
21.	eP	0	55	2						
	iP			6	5			+2		
	e		56	18	7			1		
	e		58	49	(12)			1 $\frac{1}{2}$		
	e	1	2	53	9		$\frac{3}{4}$	1 $\frac{1}{2}$		
	e		12	0	12			1		
	M1		52		34			3		
	M2	2	1,5		21	4		2 $\frac{1}{2}$		
	M3		12,5		18	2	$3 \frac{1}{2}$	2		
	M4		25		16	1	$\frac{1}{3}$	1		
	C1		41		14			1		
C2		54		14			1 $\frac{1}{2}$			
C3	3	13		16			$\frac{1}{3}$			
21.	e	8	25	8	7			$\frac{1}{2}$		
	i		28	20	6			1 $\frac{1}{2}$		
	e		35	18	10			1 $\frac{1}{2}$		
	M1	9	29,4		24			3 $\frac{1}{4}$		
	M2		35		20			4		
	M3		54,5		19			1		
22.	i(P)	16	47	35	6			+0,4		
	e		56	30	6			1 $\frac{1}{2}$		
	M1	17	51		24			1		
	M2	18	4		20			1		
	M3		9		15			1 $\frac{1}{4}$		
	M4		23		16			1 $\frac{1}{4}$		
C		39		16			1 $\frac{1}{2}$			
23.	e	3	40	21	7			$\frac{1}{4}$		
	m			40	10			1 $\frac{1}{2}$		
	e		51	17	13			1 $\frac{1}{2}$		
	e		56	21	6			1 $\frac{1}{4}$		
	M1	4	15		24	2 $\frac{1}{2}$		1 $\frac{1}{2}$		
	M2		21		18		3	2		
	M3		25		16			2		
C		40		12			$\frac{1}{4}$			
23.	e	8	10		20			$\frac{1}{2}$	Einige unregelm. Wellen.	
23.	e	11	54	29	4			$\frac{1}{2}$	Desgl.	
	(M)		55,3		8			$\frac{1}{2}$		
24.	e	3	2							
	M		5		16			1	Desgl.	
24.	e	16	24		20			$\frac{1}{4}$	"	

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
25. VI	iP	19	20	46	6			-5	ca 11000	Auf Sumatra gefühl.
	i			53	9	$1\frac{1}{2}$	$3\frac{1}{2}$	+10		
	e		22	15	6	4	3	+3		
	e		23	42	6			5		
	e (PP)		24	43	12	$3\frac{1}{2}$	10	14		
	e (PPP)		27	1	11	8	9	10		
	e		29	0	8			9		
	e (S4P4S)		31	16	(12)	17	20	13		
	e (PS)		33	4	18			44		
	e		38	7	14			40		
	e (L)		56		18	29	35	34		
	M1	20	1		28	(200)	(100)			
	M2		1		16	50	75			
C1		20		18	9	7				
C2	21	23		20	2	8				
C3		53		18	3	$\frac{1}{2}$				
26.	(e)	4	30,1							Kurze unregelmäßige Wellen tauchen aus der Bodenunruhe auf.
	e		33,4	4-6						
26.	e	5	9,9							Durch Bodenunruhe gestört.
	(S)		13,2	8	-3	-3				
	M1	6	5	20	7	10				
26.	e	6	18							Kurze Wellen überlagern M. Neues Beben?
	M2	6	19	18	9	4				
	M3		30,8	19	7	10				
	C1?	7	48	17			$1\frac{1}{2}$			
	C2?	8	1	17			1			
26.	e	12	58 37	5			$\frac{1}{2}$			
	e	13	1 49	5			$\frac{1}{2}$			
	e		2 5	5			-1			
	M	14	2	20			-2			
	e						$\frac{1}{2}$			
27.	e	1	47,0	(1)						Kurze Wellen überlagern die Bodenunruhe, in Sachsen gefühlt.
26.	M	16	4,5	12			$\frac{1}{2}$			
27.	e	17	24	4			$\frac{1}{2}$			
	M?		25 41	9			$\frac{1}{2}$			
28.	e	11	24 40	8			$\frac{1}{2}$			
	i		28 9	6			$\frac{1}{2}$			
	(M)	12	31,5	18			+ $\frac{1}{2}$			
29.	e	6	59 25	5			$\frac{1}{4}$			
	M	7	36	20			1			
30.	M	0	21	18			$\frac{1}{2}$			
30.	(e)	8	2 ?	gestört						
	e		13 39	5			1			
	e		16 3	13			$\frac{1}{2}$			
	e		26 10	9			$\frac{1}{2}$			
	e		46	7			$\frac{1}{2}$			
	M1	9	17,8	25	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$			
	M2		27,0	17	1	$\frac{5}{4}$	$1\frac{1}{4}$			
	C1		57	16	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$			
	C2	10	4	18			$\frac{1}{2}$			
30.	e	16	48,5	13			0,1			
	M		54,5	14		$1\frac{1}{4}$	1			

Dr. B. Gutenberg.

Strassburg i. E.

Juli 1914.

Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

$\varphi = 48^\circ 35' 5''$

$\lambda = 7^\circ 45' 57''$

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
1. VII		16								Unregelmäßige Wellen
3.	e	0	21	45	3			$-\frac{1}{2}$		
	e		22	17	3			$-\frac{1}{2}$		
	i		26	18	6	$\frac{1}{2}$	$+\frac{3}{4}$	$-\frac{2}{4}$		
	M		36,5		10	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$		
3.	M	1	17,9		16	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$		Maximum eines neuen Bebens?
3.	e	11	1,5							
	M		5,1		19			$\frac{1}{2}$		
3.	e	13	48		16					Unregelmäßige Wellen.
3.	Wegen Überschwemmung im Observatorium mußten die Registrierungen der Horizontalkomponente von 18h am 3. VII bis 19h am 4. VII., die der Vertikalkomponente am 4. VII von 7h bis 18h unterbrochen werden. Durch die notwendig gewordene Heizung waren auch an den folgenden Tagen die Registrierungen zeitweise gestört.									
3.	e	20	16	40	8			$\frac{5}{4}$		
	e		18,0		8			$\frac{5}{4}$		
	e(L)	21	4,8							
	M		16,5		20			$1\frac{1}{2}$		
	C	22	7		18			$\frac{1}{2}$		
4.	iP1	18	0	43 $\frac{1}{2}$	6			$+5\frac{1}{2}$		Zwei Beben (1 u. 2) aus der gleichen Distanz?
	(P)2		1	37	8			$+2$		
	i(P)2		2	0	11			$+3$		
	e1		4	4	6			$\frac{3}{2}$		
	e2		4	57	7			$\frac{2}{2}$		
	e2		5	15	11			$3\frac{1}{2}$		
	e1		12	8	16			$\frac{2}{2}$		
	i1		12	36	12			$3\frac{1}{2}$		
	i2		13	19	11			$3\frac{1}{2}$		
	M1		38,9		12			$\frac{4}{2}$		
	M2		47,1		14			$\frac{5}{2}$		
	M3		51,0		16			$2\frac{1}{2}$		
4-5.	(e)	23	59	10						
	(M)	0	45		18	$3\frac{1}{2}$				
5-6.	e	22	10,9		5			$\frac{5}{4}$		
	e		11	49	12			$\frac{1}{4}$		
	e		19	37	11			$\frac{1}{2}$		
	M1	23	6		20	7	$2\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$		
	M2		11,5		18	$4\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$	$5\frac{1}{2}$		
	C1		56		21			1		
	C2	0	4,6		18			1		
	C3		21,5		16			$\frac{3}{4}$		
6.	3-5 Mehrfach unregelmäßige Wellen.									
6.	iP	6	50	11 $\frac{1}{2}$	4			$-3\frac{1}{2}$		
	i			52	4			$+2\frac{1}{4}$		
	i		52	33	6			-2		
	i		54	9	6			$-1\frac{1}{2}$		
	e	7	0	53	7			$-1\frac{1}{2}$		
	M1		35,2		17	4	$1\frac{1}{2}$	$\frac{4}{2}$		
	M2		42,6		14			$\frac{2}{2}$		
	C		55,6		15			$\frac{3}{4}$		

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A_N	A_E	A_Z		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
8.	e	21	21	40	7			$\frac{1}{2}$		
	e		30	44	12			$\frac{1}{2}$		
	e		32	36	8			$\frac{3}{4}$		
	M1	22	6	8	21			2		
	M2		17	8	18	1		1		
	C		41	4	18			$\frac{1}{2}$		
10.		9	14							Mehrfach lange Wellen.
11.	e	15	53	0	15	1	1			
	M1		53	8	20			1		
	M2	16	1	2	12	$1\frac{1}{2}$				
11.	e	19	41	41	4			$\frac{1}{2}$		Nahbeben
	(M1)		43	37	6	$1\frac{1}{2}$		$\frac{1}{4}$		
	(M2)		44	3	12			$\frac{1}{4}$		
12.	(e)	8	51	0	13			$\frac{1}{4}$		
	M		53	0	12			$\frac{1}{2}$		
12.	e?	21	47	12	6			$\frac{1}{4}$		
	M1	22	25	3	22			1		
	M2		30	0	14			$1\frac{1}{2}$		
	M3		32	9	16	$2\frac{1}{2}$		$1\frac{1}{4}$		
13.	e(P?)	8	34	12	6			$\frac{1}{4}$		
	i			32	5			+1		
	e		38	46	11			$\frac{1}{4}$		
	M1	9	40	0	24			$\frac{1}{4}$		
	M2		39	6	18			$\frac{1}{2}$		
14.	e	3	23	52						
	i		24	12	(8)			+1		
	e		26	42	5			-1		
	e		28	11	12			2		
	e		32	2	14			$1\frac{1}{4}$		
	(M1)		37	8	13			$1\frac{1}{2}$		
	(M2)		40	0	15			2		
14.	i	3	56	34	5		-1			Kurze Wellen überlagern das vorige Beben. Neues Beben?
	(M1)	4	17	0	20	7		5		
	(M2)		24	0	13	3		3		
	(M3)		31	8	15	$3\frac{1}{2}$		4		
	C1	5	4	9	13			1		
	C2		38	9	18			1		
16.	M	14	28	5	12			$\frac{1}{2}$		
17.	(e)	7	19	1						Die Aufzeichnung des Bebens ist stark gestört. (e) kurz nach Papierwechsel
	e		24	0	12			$1\frac{1}{2}$		
	e		29	1	12	3	$3\frac{1}{2}$	2		
	e		30	0	18			$3\frac{1}{2}$		
	M1		51	0	24	23	6	19		
	M2	8	2	7	17	5	14	10		
17.		17 $\frac{1}{2}$								Einige lange Wellen
20.	e	20	19							Desgl.
21/22	iP	22	43	11	4			-1		
	i			33	4			$-1\frac{1}{2}$		
	iS		52	54	6	$-1\frac{1}{2}$	$-1\frac{1}{2}$			
	M1	23	11	7	22	+3	+3	3		
	M2		16		17	6	5	4		
	C	0	3		14	5	$4\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$		
22.	e	5	28							Unregelmäßige lange Wellen
	M		35		18			$\frac{1}{2}$		