

# 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.

Instrumente: Astatiches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

		V	T <sub>0</sub>	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	
Genäherte Werte:	N:	170	9.½	7:1	0,011	Bestimmung vom 16. I. 1915
gültig für:	E:	150	8.¾	7:1	0,011	
1915. I. 1-16.	Z:	350	3	4½:1	0,040	

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M. Z. Greenw.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
5. I	i	14	52	24	2-3				der Mi. U. aufgelagert	
				53	28	6	-6,6			
				53	52	3	+5			
				53	55	6		+6		
				54	19	4		-7		
				54	33	3	+3			
				54	45	4		-7		
				55	37	3		+2,3		Beben allmählich in die Mi. U. übergehend
				55	55	3	-15	-2,3		
				56	4	3		-6½		
		14	56	58	6	+11				
5/6. I	Pi	23	39	4				+1½	11500 Z 39 m 12 s; T=3, a- N 4½	
				39	7					
				39	55	2-3				+3
				42	7					
				43	40			+6½		
				46	4	6	+3½			
				49	8	6	+6	-5½		
				50	5					
				23	50	55	17	+125		
				0	0					
	LWe	0 20 bis			12-15			17-20		Mi. U. störend Mittelwerte
		0 28								
		0 28								
8. I	LW	1 ½ bis								Mi. U. störend
		2 ½								
10. I	e	1 14								
		1 15 bis								
	M	18,5								
		1 30								
13. I	Pi	6	54	35		+40	-	-	900 Ep; Avezzano und Umgegend e=etwa 9 grad bis 54n46s N-S Z	
				54	38		-	-		+6
				54	47		-	-		-24
				54	59	2-3	-	-		25-30
				55	20	Bewegungen einer Periode von 2-3 sec.				
				55	53	sind Bewegungen von 10-15 sec.				
				56	6	aufgelagert.				
				56	35					
				56	47					
				56	57	3				105
		57	½					E-W Nadel abgefallen.		

# 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.

Instrumente: Astatiches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

		V	T <sub>0</sub>	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	
Genäherte Werte:	N:	170	9. $\frac{1}{4}$	7:1	0,010	Vergrößerung u. Dämpfung nach Beob. vom 17. I.
gültig für:	E:	140	8. $\frac{1}{4}$	5:1	0,010	
1915. I. 17-31.	Z:	350	3	4 $\frac{1}{2}$ :1	0,040	

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
14. I	F	5	20							schwache störung durch Mi. U. beeinflusst.
14. I	Pe	5	30							
	i	6	20	14	2-4					
	i		20	55	"					
	F		22	1	"					
14. I		6	25,4							
14. I		22	$\frac{1}{4}$							Mi. U. wird auffal- lend stärker.
18. I	e	20	11	22	1	1				
	e		11	29	1-2		1-2			
	i		11	46	1-2					
			12	24	4-5		3-4			aufgelagert auf Mi. U. bis 12 m 32 sec
18. I	F	20	18							Mi. U. meist störend
18. I	Pi	22	35	46						Z
	e		35	50						N-S u. E-W
	i		36	8	2		7-10			meist T=1-2 sec.
	i		36	11	1 $\frac{1}{2}$		9-12			der Mi. U. aufgelagert
18. I	F		38,8							
18. I	e	23	34,1							Z
	i		34	33						meist
	i		34	37						stoßartige
	i		34	48						Bewegungen
	i		35	46						
	i		36	7						
	F	23	39							
27. I	Pe	1	13	1						
	i		13	14	3					
	i		13	23	3					-2
	i		14	26	3					-1,3
	e		15	22	3					-1
	i		15	29			+4			
	S		15	44						
	i		16	19						
	i		16	23						
	i		16	28	5		+7,5			-1

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen	
		M. Z. Greenw.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>			
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km		
27. I	i	1	16	35	3					N  Z-pendel: Wellen von T=3 sec. solchen von T=8-10s und mehr aufgelaert.	
			16	47					-1		
			17	23							
			17	29							
		L		17	32						
				17	30	7,5		-40			
				17	42	7,5		-80			
				18	33	7,8		160			
				18	38	8,5	-133				
				18	44	6,8	-106				
				18	52	7,8		86			
				19	4	7,5	-70				
				19	43	8	+86				
				19	54	7,3	-71				
				20	27	7,8	-69				
				20	32	8,0		-64			
				20	34	7,5	-59				
				20	39	7,5	-45				
				20	45	7,5	-24				
				20	51	10		+76			
				20	55	5,8	+47				
				21	28	8,0		+26			
				21	36	6,5		+23			
				21	48	9,5	+60				
				22	0	8,0		+31			
				22	17	9,0	+55				
				22	36	11,5	+75				
				22	44	8,0		+20			
				22	48	8,0	+50				
				23	31	7,8		+10			
			23	32	7,5	-31					
			23	42	5,3		+16				
			23	55	7,5	-33					
			24	4	8,0		+21				
			24	44	6,0		+20				
	F	1	50	57	7,3	+29					

# 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.

Instrumente: Astatiches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	$T_0$	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
Genäherte Werte: * nach Bestimmung vom 21. II. 1915, sonst nach der vom 16. I.	175*	$9\frac{1}{2}$	7:1*	0,010*
N:	220*	$8\frac{3}{4}$	5:1*	0,010*
E:	350	3	$4\frac{1}{2}:1$	0,040
Z:				

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode s	Amplitude			$\Delta$ km	Bemerkungen
		h	m	s		$A_N$ $\mu$	$A_E$ $\mu$	$A_Z$ $\mu$		
14. II		8	35						einige unregel- mäßige Bewegungen	
		bis 50								
20. II	e	8	18	41	6 6 5	-3 -4 -8	-2 +1		dann meist stoßartige Bewegungen	
	i		19	10						
	i		19	37						
	i		20	3						
	i		20	13						
	i		20	18						
			20	15						
			20	27			+4			
25. II	F	8	25		3 4	+3 +6 -8 -5 +4 -5 +4 +3 -1,5 -4		8600	Z u. N E Z  Z  E E Z N E u Z  Z Z E  E N N  E E u N	
	Pe	20	54	46						
	e		54	48						
			54	54						
	i		55	3						
			55	7						
	i		55	9						
			55	27						
	i		57	4						
	i		57	7						
	e		57	12						
	i		57	15						
	i		57	18						
	i		57	24						
	i		57	58						
	i		58	4						
	i		58	9						
	i		58	57						
	i		59	18						
	i	20	59	24						
		21	0	5						
			0	6						
			0	12						
			1	27						
			2	21						
			2	51						
	Se		4	27						
	Se		4	30						
	Si		4	35						
			5	37						
			5	54						
			5	9						
			5	21						

## Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M. Z. Greenw.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
25.II	i i i i i i Le F	21	6	0						N N E
			7	9						
			8	8						
			8	21	6	-2				
			9	18	4	+2				
			9	30						
		21	21		folgen unregelmäßige von Mi.U. überlagerte Bewegungen					
		22,1								
28.II	Pi i Si Le Le	19	12	2 *					9500	Z. E. E. E. N.
			14	25						
			23	2						
			36							
			38							
		bis	43,6		45-60	Bewegungen in N größer als in E				Mi.U. störend
		19	43,6		27-30	-110	-85			
		bis	47,4			130	110			Z wellen sehr flach und
		19	49	15	18	+118	-104			von Mi.U. beeinflusst.
			49	35	19,5	+180	-165			
			49	51	18	+194	-109			E:T=16 sec.
			50	7	16	+136	-96			
			50	24	15	+83	-56			E;T-16 sec.
			52	15	15	+43	+41	ca 25		
			52	58	14	+33	+48	"		
			53	12	15	+61	+43	"		T-13 sec:E-W
			56	15	12	+16		ca +50		Genäherte Konstanten
			56	29	13	+17		"		des Z-pendels: vergl
			56	37	15	+27	-70	"		Januar 1915 Blatt 1;
			56	51	15		-53	"		ebenso betreffend
			56	59	13	+37		"		Dämpfungsverhältnis
			57	6	15		-54	"		der Nu. E komp.
			57	22	18		-75			
			57	36	15	-45				
			58	8	13	+18	-27			
		19	59	6	14	-41				dann meist unregelm. Bewegungen.
	F	20,6								

\* Konstanten für 28.II. 1915  
 N-S:V=175 T=9½ sec.  
 E-w:V=150 T=8¼ sec.  
 sonst wie vorher.

# 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.

Instrumente: Astatiches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

Genäherte Werte:  
\* nach Bestimmung  
vom 21. II. 1915, sonst  
nach der vom 16. I.

	V	$T_0$	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
N:	175*	9.½	7:1*	0,010*
E:	220*	8.¾	5:1*	0,010*
Z:	350	3	4½:1	0,040

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		h	m	s		$A_N$	$A_E$	$A_Z$		
					s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	km	
2. III	Pi	21	bis							Bebenspur.
		21	0							
4. III	Pi	18	57	40				-2	ca 600	Gefühlt in
	i		58	16				-0,5		Forli und Um-
			58	34	2-3			1,5-2		gend.
		bis	5	46						
	i	18	58	34	1,5					meist unregel-
	i		59	1	2					mäßige, stoßartige
	i		59	9				-4		Bewegungen.
			59	14	1,7			-7		
	i		59	25						
	Mi	18	52	40	2-3	12-15	12-15			
		bis	0	19						
		19	1	5	4	-6,5	-5			
	F	19	5							
5. III		5	8							einige flache
		bis	15							Wellen
8. III	Pe	15	42	16					9300	Z
	i		42	20						"E-w, N-S
	e?		42	3						Z
	i		42	33						N-S
	Si		59	57						E-W
	Si		53	7						N-S Mittelwerte
	Le	16	15,4		30-27	15				E-W
		bis	18,8		20-27		35			"
		16	18	58	15		-12			
			19	19	21		-25			
			19	37	17		-13			
		16	20,8		15-12	8-2				bis 16h 26m Mittel=
		16	26		2	5-9				bis 16h 31m werte
					4					
	F	16	45							

**Strassburg i. E.**

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.	Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
12. III	Pe Si i i L	h m s	s	μ	μ	μ	km 8500	Z
		15 2, 2	5		+2, 4			
		12 49						
		13 40						
		14 53						
		28						
		41 9	24	-45	+28			
		41 33	24	-55	+35			
		41 55	18	-30	+25			
		42 15	22	-29	+20			
		42 37	21	-38	+50			
		42 57	21	-51	+52			
		43 18	18	-30	+29			
		43 36	19	-26	+20			
		43 53	18	-30	+14			
		44 12	18	-25	+16			
		44 51	21		+15			
		45 13	25		+21			
		45 39	24		+20			
	46 24	20		+21				
46 43	21		+19					
47 3	22		+20					
47 11	19		+17					
53 22	15	0	+20					
53 37	15	0	+14					
54 18	16	+18	+18					
15 54 33	17	+18	-20					
15 55	12-15	2-3	6-9					
16 1, 5	9-12	2-3	2-3					
16 30								
14. III	F	Konstanten:	N-S: 165; 9½ sec;	6:1; *	0,008*			
			E-W: 170; 8 " ;	9:1; *	0,007*			
			* für kleine Amplituden.					
15. III	?Pe i i i i F	21 57, 8 58 16 58 56 59 4 59 14					Nahbeben	
17. III	Pe i i i i Si L	18 57 1 57 3 57 37 17 57 18 59 26 19 0 12 6 57 7 0 7 57 19 18	6 6-9 12-15 9 6 6-9 8 8 7 8 8 7 7 8 9 6 7 8	-4½ +9,5 -11,5 2½ 4-10 7½* 5½* -8 -11 -15 -12 -12 -15 -14 -16½ -9 -8½	2½ 8-10 7½* 5½* +13 -9 -5½ +5 +4	+3 8200 2-5	Z N, E * Maxim. 9 * " . 8	





## Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

 $\varphi = 48^{\circ} 35' 5''$  $\lambda = 7^{\circ} 45' 57''$ 

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Instrumente: Astatisches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	$T_0$	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$	} : 22. April 1915.
N:	190	9,2	11	0,004	
E:	170	8,8	15	0,004	
Z:					

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen			
		h	m	s		$A_N$	$A_E$	$A_Z$					
23. IV	P i i i i i L F	15	41	2	3-4 3-4 4-5; 6  12-15	$\mu$	$\mu$	$\mu$	7500 bis 8000  T=5-6 sec aufgelagert	Z Z, N, E E S?			
			41	9							$1\frac{1}{2}$ -	$1\frac{1}{2}$ -	
			44	24							$2\frac{1}{2}$	3	
			50	39							$2-3\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$	
			51	3									
			54	57									
			15	55							12		
24.	L M F	16	1	4	15-20	$\mu$	$\mu$	$\mu$					
		16	$\frac{1}{2}$								2-3,5	2-4	
		17	55								4-6 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$ -7 $\frac{1}{2}$	
25.	i i i i i F	0	15	21	2-3	$\mu$	$\mu$	$\mu$		Z N Z N E Z			
			15	24							1-1 $\frac{1}{2}$	1-1 $\frac{1}{2}$	
			15	30									
			16	54									
			17	6									
			17	42									
27.		10h-18h								zeitweise Spuren seismischer Bewegungen.			
28.	eP? i F	3	38	9						dann meist unregelmäßige schwache Bewegungen.			
		3	33	4									
		4	$\frac{1}{2}$										
29.		20-20,3h		12-15									
30.	eP i i i F	1	55	6	2-3	$\mu$	$\mu$	$\mu$		bis 2h2m.			
		2	10	5							2-4	2-4	
		2	13	6							0,5-2	0,5-2	
		2	18-35m								meist unregelmäßige Bewegungen.		
		3											
30.	1P  F	23	55	27	2-3 4-6	$\mu$	$\mu$	$\mu$		bis 0h1m			
		0	0	3							1-3	1-3	
		0	7	3							2-4	2-4	

# 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.

Instrumente: Astatistisches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	T <sub>0</sub>	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^3}$
N:	180	9½	12	0,001
E:	180	8¾	15	0,004
Z:				

} : 2. Mai 1915.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen				
		M. Z. Greenw.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>						
		h	m	s	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	km					
1.V	P i i i	5	13	10	4	-22,5	-10,5		8400	Z, Alaska, Kurilen?				
			13	12										
			13	14										
		i Si		13	36	15, 18-24	-16	-74	-66		aufgelagert: T=4-6 sec bis 20 m			
			19	26										
			23	16										
		L	5	35		18-27					aufgelagert: T=5-6 sec.			
			37	9	54							+350*	-850*	
			39	1	30							-170	+300	
			39	8	36							-340	+550	
			42	57	50							29;25	-465	-450
			44	45	25								-920	
			45	40	25								-625	
	48	5	16		+500	-335								
	49	8	23		+600	+620								
	50	2	5	22;16	+635	+640								
	53	44	47	15;18	+450	+360								
	5	5	4;10	14;23	+425	+640								
1.V	P	6	13	40						Z neues Beben				
1.V	P	6	43	8						Z "				
1.V	P	8	56	2						Z "				
1.V	P F	10	42	47						Z "				
		12												
2.V	P S L	4	11	33					8000					
			21	20										
		25												
		43-49		15-24	2-4									
	F	4	49-57		15-18	4-6								
		5	50											
3.V	Pe i i i	3	26	32					8400	Z				
			26	35						N-S				
			26	39						"				
			27	32						"				
		bis 30		3-4	1-2				selten: T=5-6 sec					
		Se	3	36	36					E-W				
		i		36	42	8,5		-3½						
		L	3	45		24-30	25-50	20-30		und neuer Bebeneinsatz?				

**Strassburg i. E.**

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.	Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h m s	s	μ	μ	μ	km	
3.V		bis 4 h 3m bis 4 h 10	15-18	22-72* 15-20	20-25* 12-18			* Maximum
		4 35,5 4 55 bis 5 5	24-30	10-15	10-15			Beginn eines neuen Bebens?
		bis 5 h 13m	15-18	15-20	15-20			Maximum.
5.V	F	7 $\frac{1}{4}$						
5.V	L	12 10 bis 40	18;15	10-15	10-15			dann schwächer bis
5.V	e	13 $\frac{3}{4}$						oder schon vorher?
	L	15 h 45 bis 16 h	6-12					
	L	16 h bis 16 $\frac{1}{2}$ h	15-20					
6.V	P	12 21 30	5	1-2	1-2		8600	bis 23 m
	S	12 31 50	6	2-4	2-4			" 33 m
	L	12 41	27-30	7-10	12-15			" 12 h 52 m
			24					
		12 53	18-21	10-13	10-13			" 59 m
		12 58	12-15	7-10	7-10			" 13 h 3 m
	F	13 $\frac{3}{4}$						
8.V	P	13 54 43					8000	
	S	14 4 26						
	L	14 14						
		17	18-24	9-12	9-12			bis 27 m
		27	12-15	10-15	10-15			" 33 m
		32 56	10-12					Beginn einer Wellen-
		33 32	12	-10	-20			gruppe: T=10-12 sec
		33 44	12	-10	-20			10 Mikrons im Mittel
		15,3						bis 36 m
13.V	N-S:	V=180, T <sub>0</sub> = 9 $\frac{1}{2}$ s;		E-W: V=200,		T <sub>0</sub> = 8,4 s, sonst wie oben.		
10.V	L	9h-16h	12-18	3-7	3-7			
12.V	P	10 38 37	3-4				5700 Z;	i 38m 42s u 59s Z
	i	39 18	"					Zu N: 39m 36s
	i	40 45	"					Zu N
	i	44 24						N
	S	46 22						N
	L	10 50	30-40					aufgelagert T=61-0 sec
		11 4-15	12-15					Wellengruppen
		11 3 56	13;12	-62	+65			
		4 9	16;14	-105	+56			
		4 53	14;12	-80	+56			
		6 55	12	+35	-50			
		8 52	15;12	-92	-50			
		9 42	16	+80	+70			
		9 56	13;12	+84	+47			
		10 43	13;11	-56	-15			
		10 55	13;10	-56	-14			
		11 59	21;11	+30	-29			
		11 12 9	13	+38	-30			
	C	11 25						
	F	12 $\frac{1}{2}$						
	L	17-18h						
14.V	L	7-16h		Zeitweise tauchen I. W. auf				
16.V	L	14-15h		"	"	"	"	
17.V	e	10 43,1						Z
	M	10 49						N u W meist unregel-
	F	11,1						mäßige Bewegungen.
19.V	P	4 53,9						
	S	4 58 34						
	L	5 3						meist unregelmäßige Bewegungen
	F	5 25						

# 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.

Instrumente: Astatisches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	T <sub>0</sub>	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	
N:	180	9 $\frac{3}{4}$	12	0,001	} :20. Juni 1915
E:	180	9 $\frac{1}{2}$	12	0,001	
Z:	130	4	3	?	

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
21.V	eP	5	27	37	3			-1		
	e(S)		34	30	12	5	6			
	M1		48	7	18	20	25			
	M2		53		10	15	20	(15)		
	M3		55	0	13	30				
26.V	e	19	1 $\frac{1}{2}$			Unregelmäßige, kurze Wellen tauchen aus der				
	e	19	31	41	2	Bodenunruhe auf.				
Juni										
1VI.	e(P)	14	50	0	4			- $\frac{1}{2}$		
	e			3	4	2				
	e			21						
	m			31	4	5		3		
	e(S)		55	19	10	7				
	iL	15	3	25	12	+25		(30)		
	M1		10	0	12	35	18	(20)		
	M2		18	7	14	25				
C		15 $\frac{3}{4}$			6					
2	e(P)	2	33	48	( $\frac{1}{2}$ )			- $\frac{1}{3}$	Nahbeben	
	i(P)			52	(1)			-1 $\frac{1}{2}$		
	i			53	(1)			-9		
	iL		24	34						
M			27	(1)	50	120	20			
3		0	11	16		kurze unregelmäßige Wellen überlagern die Mi.B.				
4	eP	17	25	9	2			+2/3		
	m			28	2			4 $\frac{1}{2}$		
	e		27	39	12		9			
	i		28	2	3			+6		
M		30	6	12	220	135	60			
4	eP	22	10	20	4			+1		
	eS		20	55	12		4			
	M1		45	1	18		20			
	M2		47	1	21	12	14			
	M3		50	8	16	16				
5	e	15	8	25	1			2/3	Nahbeben	
	eL			48						
	M			53	2	3	2 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$		

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		μ	μ	μ		
6 VI.	e(P) i(P) M	7	26	44	4			+1½	Nahbeben	
				47				2		
			27	24	3	2	2½	2		
6.	e	16	3	6	3			1	Desgl.	
6.	e	16	27	7	2			1	"	
6/7	eP	21	42	36	3			¼		
				48	12	1	4½			
				3	3			+1		
			45	21	8 u 12	5	17	-20		
	e(PP)		45	59	3			1		
	iS		53	1	12 u 18	+(20)	+(50)	25		
				40	18	-80				
	M1	22	22½		20	40	70	(80)		
	M2		34½		18	36	20	40		
	M3		58,3		18	30	20			
	C	0	0		16	4	5			
7.	e	11	41	11	4			1½	kurze Wellen überlagern die Mi.B.	
7.	e(P)	22	11	39	3			½		
	e(S)		31	40	6	2/3				
	M1		44½		27	(10)	(15)			
	M2		12,3		17		9			
	M3		15		15	7				
13.	e	14	15	40				-4	Nahbeben	
				41	1	0,2	+0,4	+0,8		
	L			53	1					
	M			55	1	40	20	7		
13.	e	19	28,9			Unregelmäßige Wellen überlagern die Mi.B.				
	(M)		34		7	3	3			
14.	e	2	53	0				"	"	
18.	e	0	24			Lange Wellen tauchen aus der Mi.B. auf				
	M		23½		18	10	10			
22.	e	3	37	43	3			0,2		
	e		41	29	5		+2/3	1		
	iS		48	10	13		+4			
							+10			
	e		49	8	6		3½			
	(M)		5¼		12	2	2		Nicht ausgeprägt.	
23.	e	4	45			Unregelmäßige Wellen tauchen aus der Mi.B. auf				
	M		47		12	5				
23.	e	5	39				"		"	
	M		40½		13	4				
24.	iP	5	24	57	3		+1½		Uhrwerk des Horizontalpendels stand.	
	e		32	54	7		2½			
27.	eP	15	37	51	4	1		½		
	eS		47	53	6	2		½		
	M1	16	18½		25	20	20			
	M2		18½		18		10			
	M3		20½		18	5				
29.	eL	14	44						i.V.Dr.B.Gutenberg.	
	M		52½		20	6	6			

# Strassburg i. E.

No. 14.

Juli 1915.

## Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

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

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

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

**Instrumente:** Astatisches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	T <sub>0</sub>	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$
N:	180	9½	13	0,002
E:	170	9 2/3	15	0,001
Z:	130	4	3	?

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
					s	μ	μ	μ	km	
2.	e(L) m	14	14	22½	15	3½	4½			
5.		10	14							Mehrfach unregelmäßige Wellen.
7.	iP	16	45	13	9	-5 +10	+2/3 -6			Von Wellen mit kurzen Perioden überlagert.
	i			18	1			-2		
	m			20	2½			+6		
	e	47	0		(6)			11		
	m			10	(6)	20	20	18		
	C	17	3		12	2				
8.	e(S) M1 M2	22	43,1		12 15 14	2 7 7		11 8		
10.	(e?) m M	10	11 49 37 8 38 26		3 6 8		+5 4	+2 6	½	tritt ein wenig aus der gerade sichtbaren Mi. B. hervor.
		Ein ausgeprägtes Maximum nach m ist nicht vorhanden.								
11.	iP iS i M	11	32 41 36 18 39		7 11 (6) 18	+5 -7 -14 65	+9 -15 (8) 60	+(15) -(25) (20)		
19.	e m	13	16,0 14,8		3	1	1½	½		
25.	e	21	3		Einige large Wellen.					
31.	iP e i ePP eS S M1 M2 M3 M4 M5 M6 C1 C2 C3 C4	1	45 11 19 22 46 16 52 53 59 2 14½ 16 16½ 17½ 19½ 21 21 54½ 3 23 54 4 21		3 209 209 3 9 27 21 21 21 21 21 18 15 16 18	-3 +11 -7 -12 +36 200 175 300 375 250 30 12 8 5	+½ ½ -7 +18 -(20) 180 250 250 250 25	+1½ (12) -7 (250) (350) 250		Die Perioden wechseln vielfach, auch überlagern sich stets Wellen mit verschiedenen Perioden. Das Aussehen der Einsätze ist in den 3 Komponenten vollkommen verschieden

## Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

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

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

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Instrumente: Astatishes Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	$T_0$	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
N:	160	$9\frac{3}{2}$	11	0,001
E:	180	10	15	0,001
Z:	130	4	3	?

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		h	m	s		$A_N$	$A_E$	$A_Z$		
					s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	km	
2.	e M	8	9		12	4	5			Lange Wellen tauchen aus der Mi. B. auf.
3.	(e?) e m e M1 M2 M3 M1 C1 C2 C3	13	23	45	3 6 6 7 30 21 18 16 18 15 16	$\frac{1}{4}$	-2 3 $2\frac{1}{2}$ 20 27 20 8 10 5 2	$\frac{1}{2}$ (2)		e taucht aus der Mi. B. auf. Keine wesentliche Änderung der Amplituten im Verlaufe der Vorläufer vorhanden. Zwischen M2 und M3 zahlreiche gleich große Maxima.
4.	(iP) M	12	24	16	$2\frac{1}{2}$ 15	4	4			$+\frac{1}{2}$ in N-S und E-W durch Mi. B. verdeckt.
6.	iP eP iS e(PS) M1 M2 M3 C	13	24	42 44 44 35,1 36,0 57 5 8,2 48	4 6 8 7u3 6 30 15 15 15	4	4 5 3 7 25 35 40 4	$1\frac{1}{4}$		Zwischen P und S dauert die Bewegung ziemlich gleichmäßig an.
7.		7-17								Vertikalkomponente außer Tätigkeit.
7.	e i i i i M1 M2 M3 M4 C1 C2	15	7	21 29 55 9 38 10 18 12 19 13 36 14 20 15 8 39,1 0	12 3 4 6 7 6 7 6 6 13 10	$5\frac{1}{2}$ +11 +9	$5\frac{1}{2}$ -10 -11 +45 -55 300 250 300 (200) 23 4			Zahlreiche weitere Einsätze. fällt in die Minutenlücke
7.	e	17	54	15	2			0,3		taucht aus der Mi. B. auf. Nachbeben?
7.	e? M	18	1	49	6	5	3	0,3		" " "
7.	e M	19	3	34	2 6-10	5	3			" " "
7.	e M	20	19		6	3	3			" " "
7.	e M	22	56	$57\frac{1}{2}$	6	2	$1\frac{1}{2}$	1,0		" " "

**Strassburg i. E.**

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		μ	μ	μ		
8.	e M	3	27,6		2			0,3	taucht aus der Mi. B. auf Nachbeben?	
			26-32		4	3½	4	0,5		
8.	e M	4	49,9		3			0,1	Desgl.	
			51-55		4	1½	1	0,4		
8.	e M	12	57,1		3			0,3	"	
			59		6	2½	2½	0,6		
9.	e M	6	8		3			0,4	"	
			9,1		6	4½	4½	0,1		
10.	e e M1	0	51,13		2			0,3	"	
			54 8		6	+8				
			56 1		6	+16	+11			
						-45	-16			
	iM2		14		4	+55		+7½		
	M3		57,3		9	40	65			
	M4		59,1		8		50			
	C	1	10		8	3½	3			
10.	e i i i i i M1 M2 M3 C	2	5 52		2			0,3	Desgl.	
			6 6		2			+3		
			16		4		8	-3		
			34		5		8			
			8 22		4		9			
			37		6		8			
			41		3		-22			
			58		6	230	175	(25)		
			11,3		7	100	200	(25)		
			12,3		9	200	260	(20)		
			13,7		12	3½	4½			
10.	e M	3	43		5	4	3	½	Desgl.	
			45½							
11.	e M	8	12		6	5	3	1½	"	
			16½							
11	e e e e i	9	13 44		1			0,3	"	
			14 1		2			1,2		
			3		3	3	3	2,5		
			15		3			3,5		
	e(L)		16 35		3 u 9	-9	7			
	M1		18,2		6	50	30	(5)		
	M2		19,1		6	70	40	(8)		
	M3		19,6		6 u 12	(155)	65	(8)		
	M4		20,2		5	50	55	(5)		
	M5		21,7		6	30	50	(3)		
	C		24,5		7	8	6			
11.	e e e e(L)	10	1 26		3			-0,2	"	
			45		3		2½			
			5 41		6		3½			
			6 0		6		5			
	M1		6,8		9	18	12			
	M2		7,8		6	17	15			
	M3		8,2		6	17	12			
	C		18½		8	3½	3			
12.	e M	4	46		6	2½	3	½		
			49							



Fortsetzung

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
12.	e	7	54,5		3				0.2	der Mi.B. sind unregelm. Wellen überlagert. Neues Beben?
	i		5	25	4				-0,2 +1,0	
	M1		32		30	10				
	M2		38		24	8	9			
12.	M3		44		16	8	6			
	eP	9	28	14	2				1/2	Durch Minutenlücke und Mi.B. gestört.
	M1	10	2 1/2		22	7			1/2	
M2		9		15	4					
12.	e	22	11							
	M		13		6	2 1/2	3			
14.	e	16	44	0	3				3/4	
	M		50,3		3		1 1/2			
					6	2				
14.	e	20	33,7		(1)				1/3	
	(M1)		36,1		3	3			1/3	
	(M2)		37,2		5	2 1/2			1/3	
					(15)		7			
16.	e(P)	0	19	49	3				1/4	
	(M1)		20,2		3	1	1		1	
	(M2)		29		15	3	2 1/2			
			36		3	1	1			
16.	iP	1	8	53	3				+1	
	e		59		3	1	1 1/2			
	e(S)		18	59	7	1	1 1/2			
			20,2		8	3	2 1/2			
	M1		46,2		22	12	18			
	M2		50,3		18	10	10			
	C		2 1/2		15	2	4			
16.	e(P)	2	52	10	3				1/2	
	e			27	3	1 1/2	1 1/2			
	(M)	3	6		6	1 1/2	1 1/2			
16.	e(P)	3	30	46	3				1/2	
	M1		39	9	8	3	3			
	M2		44 1/2		8	2	3			
	M3		47		8	3	1 1/2			
	M4		48		8	1 1/2	2 1/2			
16.	e(P)	5	23	39	3				1/3	
	M		34		9	1 1/2	2			
19.	e	6	(45,5)							Zeitmarke unsicher.
	e		(48,3)		6	15	12			
	i(L)		(50,3)		3 1/2 u 7	60	50	15		
	M1		(50,4)		3 u 6	110	50	20		
	M2		(51,0)		3 u 6	110	75	20		
	M3		(51,4)		3 u 6	100	75	10		
	M4		(52,0)		3 u 6	50	80	10		
	C		(16)		8	3	1 1/2			
			7	(16)		8	3	1 1/2		
19.	e	17	12 1/2							taucht aus der Mi.B. auf.
	M1		15		5	3	2			
	M2		16		7	2	3			
	M3		18 1/2		5	3	2			
25.	eP	2	12	8	1				1/4	
	e(P)		18		1				1	Zeitmarke.
	e		20		2	1 1/2	1			
	eL		53		1	5	11			
	M1		13,1		7	10	22			
	M2		13,4		5	15	15			
27.	e	fällt in den Papierwechsel.								
	M	7	16 1/2		12	3	4			
31.	e(L)	21	35		22	7	7			

## Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

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

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

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Instrumente: Astatiches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	T <sub>0</sub>	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
N:	180	9½	12	0,002
E:	180	9	12	0,001
Z:	)130)	(4)	(3)	?

21. September 1915

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h	m	s	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	km	
3. XX	e M	12	0		12	2½	2½			Lange Wellen.
6.	eP iP i i e(S) M1 M2 M3 M4 M5	17	45	17 20 22 26 46 1 18 0 18	2 3 3 3 15 20 18 18 16 15			¼ -4 +6 5 -5 3 3½ 6 4½ 5	ca 16000?	
7.	eP iP m ePP m e(S) m eL M1 M2 M3 M4 M5 C e(W1) eW2 e(W3?)	1	33	19 30 33,8 36 56 37 4 43,9 45,3 2 0,6 1,4 4,4 7,2 10,3 13,0 53 3 40 ½ 48 5 9 ½ 17 6 48	2 6 3 15 3 u 15 20 15 30 33 27 22 19 18 18 27 18 22 17 15	½ 2 15 +50 (200) (150) 250 250 250 30 20 10 5		2 -5 4 7 100 80 (50) (150) (800) (400) (500) (800) (600) (400) 30 25 10 12 4 2½	ca 10500	von C überlagert.
7.	e M	13	31		20		10			
12.	e(P) e e (M)	0	16	37 40 21 58 1 2,7	3 3 (6) 17	1 6	1½ 2 5	-¼ -1		

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M. Z. Greenw.				A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
12.	iP	20	53	17	2			+½	6300	
	e		56,4		9	3	3			
	iS	21	1	6	12	-10	-14			
	eL		8		20	15				
	M1		9,9		33		30			
	M2		12,4		20		35			
	M3		13,2		12	22				
	M4		16,6		10	10	10			
	C		27		10		3			
21.	eP	19	2	45	3					
	e(S)		11,5		12	5	3			
23.	iP	8	22	44	3	-1½	+1	-½	4500	
	i			48	3	-2½	+2½	-3		
	ePP		24	9	5	5				
				25	3		3	2½		
	iS		29	3	6	2½	+5			
(M)		8,6-9,1			12	12	12			nicht ausgeprägt.
23.	e	18	8,7		1			½	Nahbeben	
	e		10,8		2		4			
	i		11,24		3		-6			
	M1		11,8		3	7	10	2½		
	M2		12,3		4	11	7			
25.	e	21	9							Lange Wellen.
	M		11,8		12	2½	4½			

Die Bodenunruhe, deren Amplituden gegen Ende des Monats mehrmals über -0,01 mm stieg, störte zum Teil die Aufzeichnungen der Beben, die meist aus der Unruhe auftauchten.

i.V.Dr B.Gutenberg.

## Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

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

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

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Instrumente: Astatisches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	T <sub>0</sub>	ε:1	$\frac{r}{T_0}$
N:	170	9	11	0,002
E:	170	9	15	0,001
Z:	(130)	(4)	(3)	?

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
3.X	e(P)	2	0	23	4			$\frac{1}{3}$		
	M		38		14	5	5			
3.	iP	7	0	21	3			$-\frac{1}{2}$		
	i			25	3			-0		
	i			27	3	+5	-3			
	i			32	4	-8	+8	-8		
	ePP	8,5			(6)	8	$5\frac{1}{2}$	6		
	iS	15	35		10	+14	-(14)			
	e	20,6			20					
	m	21,4			20	60	50			
	e	24 $\frac{1}{2}$			15	35	45			
	eL	32 $\frac{1}{2}$								
	M1	38			16	140	200	(120)		
	M2	41			15	470	200	(200)		
	M3	42			14	200	270			
	M4	43			13	170	220	(120)		
	M5	46			12	80	120			
5.	iP	14	6	9	4			$-2\frac{1}{2}$		
	i			18	3			$+5\frac{1}{2}$		
	i			29	4	11	4	10		
	i		7	29	3			10		
	i		8	32	3			$2\frac{1}{2}$		
	M	14,5			(12)	5	6	$2\frac{1}{2}$		S und M nicht ausgeprägt.
8.	i	15	58	38	7	?	-9	1		gestört durch Zeitmarke
	eL	16	25,7		14	-5	+14	1		und Mi.B. In der Vertikal
	M		32,8		12	5	6	1		komponente ist außer Mi.B.
										keine Bewegung.
10.	i	3	50	29	$\frac{1}{2}$			$-\frac{1}{3}$		Nahbeben
	i			31	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	-6		
	i(L)		51	0	1	+5	-3			
	M1			5	1	6	11			
	M2			16	5u7	8	9			
10.	i(L)	4	11	8	$\frac{1}{2}$					Desgl.
	M			12	(3)	$\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$		
10.	e	23	9	23	$\frac{1}{2}$			$\frac{1}{4}$		"
	M		10,9		2u6	1	1	$\frac{1}{5}$		

Strassburg i. E.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		M. Z. Greenw.				$A_N$	$A_E$	$A_Z$		
		h	m	s	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	km	
11.	eP	2	47	25	1			$\frac{1}{3}$		
	iP			30	3			$-1\frac{1}{2}$		
	(iS)		55	9	12	2	+3			
							-5			
	M1	3	6		18	10	7			
	M2		10		12	5	3			
11.	eP	19	43	54	3			$\frac{1}{2}$	gestört durch Mi. B.	
	e			58	3			$1\frac{1}{2}$		
	eS		52	47	11	(3)	+4			
	M1	20	6,3		24	12	27			
	M2		10		20	12	18			
	M3		15		18	10	20			
	M4		17		17	9	12			
12.	iP	21	41	37	3			$-1\frac{1}{2}$	Desgl.	
	M1	22	17,0		24		35			
	M2		22,4		15	17	14			
	M3		24,9		15		14			
17.	M	23	55		12		(20)		Desgl.	
23.		3	12						Einige unregelmäßige Wellen überlagern die Mi. B.	
									i. V. Dr. B. Gutenberg.	

## Seismische Aufzeichnungen der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

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

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

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Instrumente: Astatiches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	T <sub>0</sub>	e:1	$\frac{r}{T_0^2}$
N:	170	9½	9	0,002
E:	190	9	9	0,001
Z:				

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		A <sub>N</sub>	A <sub>E</sub>	A <sub>Z</sub>		
		h	m	s	s	μ	μ	μ	km	
1. XI	iP	7	36	24	3			+2		durch Mi. B. gestört
	m		36,6		3	8	4	-5		
	i		37	53	3			5		
	ePP		39	41	3			4		
	mPP		39,9		5u12	15	5			
	e		46	52	13		30			
	i(S)		47	10	13	50	65			
	M1	8	13	½	19	300	370	(200)		
M2		16		17	450	550	(200)			
M3		21		13	230	50				
1.	P	9	12	41	3			+1	überlagert das vorige Beben.	
	mP				3			3		
	M1		49	½	18	50	80			
M2		52	½	15	60	50				
4.	e(L)	3	59,8							
	M	4	2		18	10	10			
18.	iP	4	14	57	3			-1	durch Mi. B gestört	
	eS		25	22	(7)	(3)	9			
	eL		48	½	22		30			
	M1		52,0		18	40	40			
	M2		55,4		12	35	50			
M3	5		2,2	12	9	22				
18.	e(P)?	20	32	24	3			½	Schwache unregelmäßige Wellen überlagern die Mi. B. stark gestört.	
	i(S)?		43	17	7		(5)			
	eL	21	9	½						
M		18,4		15		15				
21.	eP	0	26	28	6			6	Mi. B. stört	
	eL		48	½						
	M1		58,5		18	90	60			
	M2	1	1,0		15	60	70	(25)		
	M3		5,8		17	25	40	(25)		
	M4		7,8		13	30	50	(20)		
M5		13,5		12	30	20	(20)			
21.	e?	22	50	½	Die Mi. B. ist in Z von schwachen unregelmäßigen Wellen überlagert					
	e(L)		55,0						Nahbeben	
	M1		55,6		(12)	20	(20)			
	M2		55	49	3u6		8	2½		
	M3		56	8	5	16	11			
M4		57	8	5u12	25	20				

Alle Aufzeichnungen des Monats sind durch mikro-seismische Bodenunruhe (Mi. B.) stark gestört.

i. V. Dr. B. Gutenberg.

## Seismische Aufzeichnungen

### der Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

 $\varphi = 48^\circ 35' 5''$  $\lambda = 7^\circ 45' 57''$ 

Meereshöhe = 135 m

Untergrund: Schotter.

Instrumente: Astatiches Pendelseismometer nach WIECHERT (Masse 1000 kg), Vertikalseismometer nach WIECHERT (Masse 1200 kg).

	V	$T_0$	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
N:	170	$9\frac{3}{4}$	11	0,002
19. Dez. E:	180	$9\frac{1}{4}$	9	0,003
Z:	(130)	(4)	(3)	

am 6 Dez.: 200

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		h	m	s		$A_N$	$A_E$	$A_Z$		
3. XII	eP	2	46	2	4				$2\frac{1}{2}$	Starke Bodenunruhe stört fast alle Beben des Monats
	e		43	28	7		6			
	e		55	14	7		9			
	e(L)	3	11	6	16					
	i(L)		12	18	18	+40	+30			
	M1		14		14	50	25			
	M2		16		25	50				
	M3		18		14		25			
12.	e?	21	15	5	2				$\frac{1}{2}$	kurze, unregelm. Wellen. gestört durch Papierwechsel
17.	e(P)	7	13	49	3	3	+5			
	M1		32	0	5	60	50	(10)		
	M2		32	7	5	70	25	(5)		
	M3		33	1	5	30	60	(10)		
	M4		35	6	15	60	100	(70)		
18.	e(P)	18	36	11	$2\frac{1}{2}$				1	
	M1		56	6	16	5	8			
	M2		59	6	14	6	6			
29.	M	0	32		22		15			Einige Wellen.
31.	e(L)	13	2							
	M1		3	9	25		20			
	M2		11		16	15	15			
31.	i	23	13	58	$3\frac{1}{2}$				+4	
	M1		14	11	3	8	3		-8	
	M2			21	3	5	10		12	
	M3		16	7	(5)	5	5			

i. V. Dr. B. Gutenberg.