

# 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	$T_0$	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
$A_N$ :	195	9	7:1	0,008
$A_E$ :	240	8	4:1	0,008
$A_Z$ :	130	4	3:1	0,008

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		$A_N$	$A_E$	$A_Z$		
		h	m	s	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	km	
7.IV	P?	14	1	13						
	S	14	11	38	8		2			
	L	14	28							
	E	14	40-55		12-15		5-8			
			14	40-50		12-15	4-8			
	F		15,5							
7.IV	L	17	h-18	h	12,15,18	2-4	2-4			
9.IV	Pe	18	11,2							
	Se	18	18	42						
13.IV	L	18	30							
		18	55-55		18-20	15-20	15-20			
	F	19	$\frac{1}{4}$							
	P	6	53	0						Minutenlücke
	Se	7	3	38						
			7	20		27-30	12-20	12-20		7h 27m
			7	34	50	16,15	45	80		
			7	35,5		15	60	90		
14.IV		7	36,2		12	40	50			
	F	8	$\frac{1}{4}$							
14.IV	L	5-6			12-15	5-10	5-10			
18.IV	L	19	55		15-18	15-20	12-18		bis 20h 20m	
20.IV	L	2-3			15,18					

5.V, 1913 Dr. Mainka



# 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	$\frac{r}{T_0^2}$
A <sub>N</sub> :	195	9	7:1	0,008
A <sub>E</sub> :	240	8	4:1	0,008
A <sub>Z</sub> :	130	4	3:1	0,008

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

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	
24.IV		12h-13h Minutenkontakt wird in Ordnung gebracht. Fernbeben								
25.IV	Pe	18	10	27						
	Si	18	20	9						
	LW	18	37		24-30					Mi.U. störend
		18	56		21	90	50			
		19	2,3		18	52	50			
		19	5,4		15	-	60			
		19	6,9		15	-	45			
		19	7,1		15	35	40			
		19	7,6		18		60			
		19	20-24		15-18	25-35	20-35			
	C	19	45		12,15,18	5-8	4-10			
	F	20	$\frac{1}{4}$							
26.IV	LW	5h-6h			15-18	7-12	7-12			
28.IV	LW	19	35-55		15,18,21	10-5	10-5			
29.IV	LW	4-5h			18-21	5-10	5-10			
30.IV	LW	0-1			15-18	4-10	3-8			
					12					
30.IV	Pi	11	46	47						
	S	11	57							
	LW	12	7		24,27,30	10-15	10-15			
		12	20-23		18	10				
		12	27-35		15	20				
		12	40-47		15	20				
	F	13	$\frac{1}{4}$							
6.V	LW	2	20-35		12,15,18	5-10	5-10	3-7		
"	"	12h-13h			15,16	3-7	3-7			
"	"	15-16			12,15	3-7	3-7			
7.V	"	2-3			12,15	5	5			
8.V	Pi	18	54	45						
	P	18	54	52						
	P	18	54	53						
		folgen Wellen von 3-4s Periode und mit Überlagerungen; ebenso sind die L W von Überlagerungen gestört.								
9.V	LW	17-18								unregelmäßige Form 15.Mai 1913 Dr. Mainka



# 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	$T_0$	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
$A_N$ :	195	9	7:1	0,008
$A_E$ :	240	8	4:1	0,008
$A_Z$ :	130	4	3:1	0,008

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		h	m	s		$A_N$	$A_E$	$A_Z$		
					s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	km	
16.V	LW	12h-13h			15-18	3-5	3-5 einige Wellen eines Fernbebens			Vertikal-Einsatz
17.V	P	8	26	42						
			28	9						
	S?	8	36,4							
	LW	8	43							
		8	50)		9-12	3-5	5-7 nicht sehr regelmäßige Wellen.			
		9	7)							
19.V	F	9	$\frac{1}{2}$							
	sP	15	48	12						
	i	15	48	14						
	eS	15	52	15						
	i	15	52	18	6	15				
	L?									
		16	0	0	6	10				bis 0m 30s
		16	0	45	6	7				" 1 0
	F	16	20							
20.V		11,2								Spuren von L.W.
20.V		16	17	38	0,7-1,0					Nahbeben der Mi.
	M	16	18	12	1					U. aufgelagert.
	F	16	19,5							
21.V		15								Spuren von L.W.
24/25.V	P	23	42,5							
	S?	23	52							
	L	0	3		25-30					bis 0h 16m sehr flache Wellen.
		0	16,3		36	45	20			
		0	16,7		30	60	15			
			19,4		30	75	-			
			23-24		19	8	10			
	F	1								

5. Juni 1913 Dr. Mainka



# 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	$T_0$	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
$A_N$ :	195	9	7:1	0,008
$A_E$ :	240	8	4:1	0,008
$A_Z$ :	130	4	3:1	0,008

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		M.	Z.	Greenw.		$A_N$	$A_E$	$A_Z$		
		h	m	s	s	$\mu$	$\mu$	$\mu$	km	
29.V	eP	10	24	51					10500	Vertikal
	S	10	35	15						L W = ?
		10	58		25-30	10	--	15		bis 11h 2m
		11	2		12-15	5	--	10		" 11h 12m
	F	11	$\frac{1}{2}$							
29.V	P	13	42	8					10500	Vertikal
	S	13	52	33						L W = ?
		14	20		12-15	10	--	20		Beben vom gleichen Herd wie oben.
	F	15							7500	Vertikal u. E-W
30.V	eP	12	6	18						
	i	12	6	28						"
	i	12	8	24						" N-S
	i	12	8	15						E-W;
	i	12	8	9						N-S
	Refl.	12	9	30						N-S
	"	12	10	48						"
	"	12	11	14						E-W
	i	12	12	35						"
	i	12	13	18						"
	i	12	13	27						N-S
	S	12	15	11						E-W
	i	12	15	28						N-S u E-W
	i	12	16	9						" "
	i	12	18	28						" "
i	12	25	27						N-S	
i	12	25	30						E-W	
i	12	26	30						"	
i	12	28	15						E-W, N-S	
										Fortsetzung



Strassburg i. E.

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	
30.V	i	12	28	30						N-S
	LW	12	25							
		12	46		45	125		-		überlagert
			bis		*36	125	150	-		von Mi.U.
		12	52		45					
					30	50	150	-		T=4-6 und
					*36					
					*39	85	180	-		A=0,001 mm
					36					
					*24	50	60	-		im Mittel
					30					
					36	85		-		"
					24	35		-		"
					30	50		-		"
					36	85		-		"
					30	50		-		"
		12	54		18	45	75	-		
			bis		18	50	70	-		
		12	55		24	115	110	-		
		12	58		21	80	100	-		
		13	6		15	35	36	18s:60		
			bis		20	90	125	18s:60		
		13	7		*18,24	125	80	20s:100		
		13	7,6		20	35	-	-		Es scheinen zwei
			bis		20	35	60	-		Fernbeben regist-
		13	8,9		18	25	55	50		riert zu sein.
					18	25	55	-		
	F	15								

14. Juni 1913 Dr. Mainka



# 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	$T_0$	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
$A_N$ :	195	9	7:1	0,008
$A_E$ :	240	8	4:1	0,008
$A_Z$ :	130	4	3:1	0,008

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			$\Delta$	Bemerkungen
		h	m	s		$A_N$	$A_E$	$A_Z$		
2.VI	P	18	22	39						Minutenlücke
	i	18	23	0						Nahes Beben
	F	18	27							
4.VI	P?	10	17							Vertikal
	?	10	17	53						E-W
	S?	10	31,7							=
	L	10	46							
		11	0	24	27	30	55			
		11	9	24	18	-	35			
		11	15	24	18	-	25			
		11	11	15	23	28	-			
4.VI	F	12	$\frac{1}{2}$							
	LW	17	50		20,24					sehr flach
	F	18	5							
6.VI	LW	5			=					
7.VI	LW	7			15-18	5-10	5-10			
13.VI	eP	3	10	21				8800		Vertikal
	S	3	20,3							
	LW	3	43		30	10	6			bis 3h 47m
		4	47		21-24	9-12	13-19			
		bis 50								
		3	50		20		11			
		bis 52								
		3	51		18-20	6-9				
		bis 55								
										Fortsetzung



Strassburg i. E.

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>		
14. VI	P	8	49	43	9; 6; 6; 25-30 18-22 18-20	μ	μ	μ	9200 km	Vertikal E-W
	P	8	49	45						
	S	9	0	8						
	i	9	0	30						
	LW	9	14							
		9	20							
		bis 24,5								
14. VI	P	9	36	30	4 3 4-5 3 3	μ	μ	μ	2200 km	Vertikal E-W
	P	9	36	28						
	i	9	36	41						
	i	9	36	48						
	i	9	36	56						
	i	9	37	24						
	i	9	37	54						
14. VI	S	9	39	12	3	-	-	-	55	sehr starke Bewegungen beginnend Nadel abfallend Vertikal " " Am Ende der Maximalbewegungen scheint noch ein zweiter Stoß aufzutreten.
	i	9	39	30						
		9	41,3							
		9	42							
	i	9	40	.9						
		9	40	34						
	M	9	41							
14. VI	P	11	38	28	3	-	-	-	2500 km	Vertikal E-W "
	S	11	42	30						
	i	11	43	20						
	LW	11	48,4							
14. VI	P	12	20		3	-	-	-	2500 km	Minutenlücke! Die langen Wellen der Beben vom 14. VI beeinflussen sich gegenseitig.
	i	12	22	20						
	F	12	½							

24. Juni 1913 Dr. Mainka



# 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	$\frac{r}{T_0^2}$
A <sub>N</sub> :	195	9	7:1	0,008
A <sub>E</sub> :	240	8	4:1	0,008
A <sub>Z</sub> :	130	4	3:1	0,008

Aperiodische Pendel mit galvanometrischer Registrierung nach GALITZIN.

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	
18.VI	?P	17	30						Vertikal. Minutenlücke meist unregelmäßige Bewegungen.	
	F	17	36							
19.VI	P	17	21,9						Vertikal E-W "	
	?P	17	19							
	M	17	24							
		bis	27							
	F	17	35							
22.VI	iP	13	56	32					9000 Vertikal, N-S E-W N-S " "	
		13	56	35	3		1			
	i	13	59	45						
	S	14	6	36						
	i	14	7	44						
	i	14	12	24	24	75				
			14	24,5	36	50				
			14	27,4	27	45				
			14	29,5	24	36				
			14	29,5	27	-	25			
			14	26,4	24	-	40			
		F	dann			18-24	15-30	15-30		
	F	16								

24. Juni 1913 Dr. Mainka

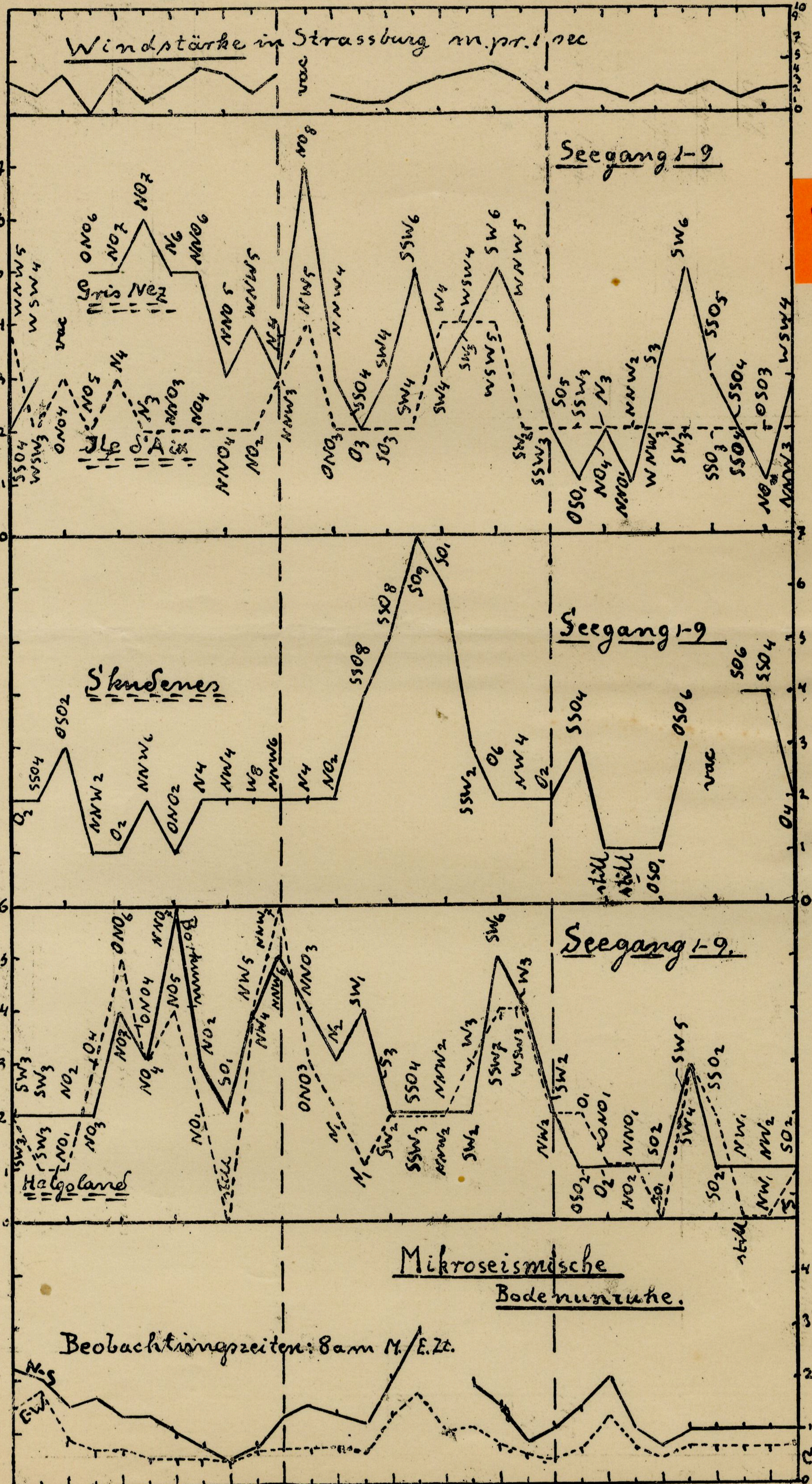


1913

Strassburg i. Els.

April

Kaiserliche Hauptstation für Erdbebenforschung.



Note entered on the date

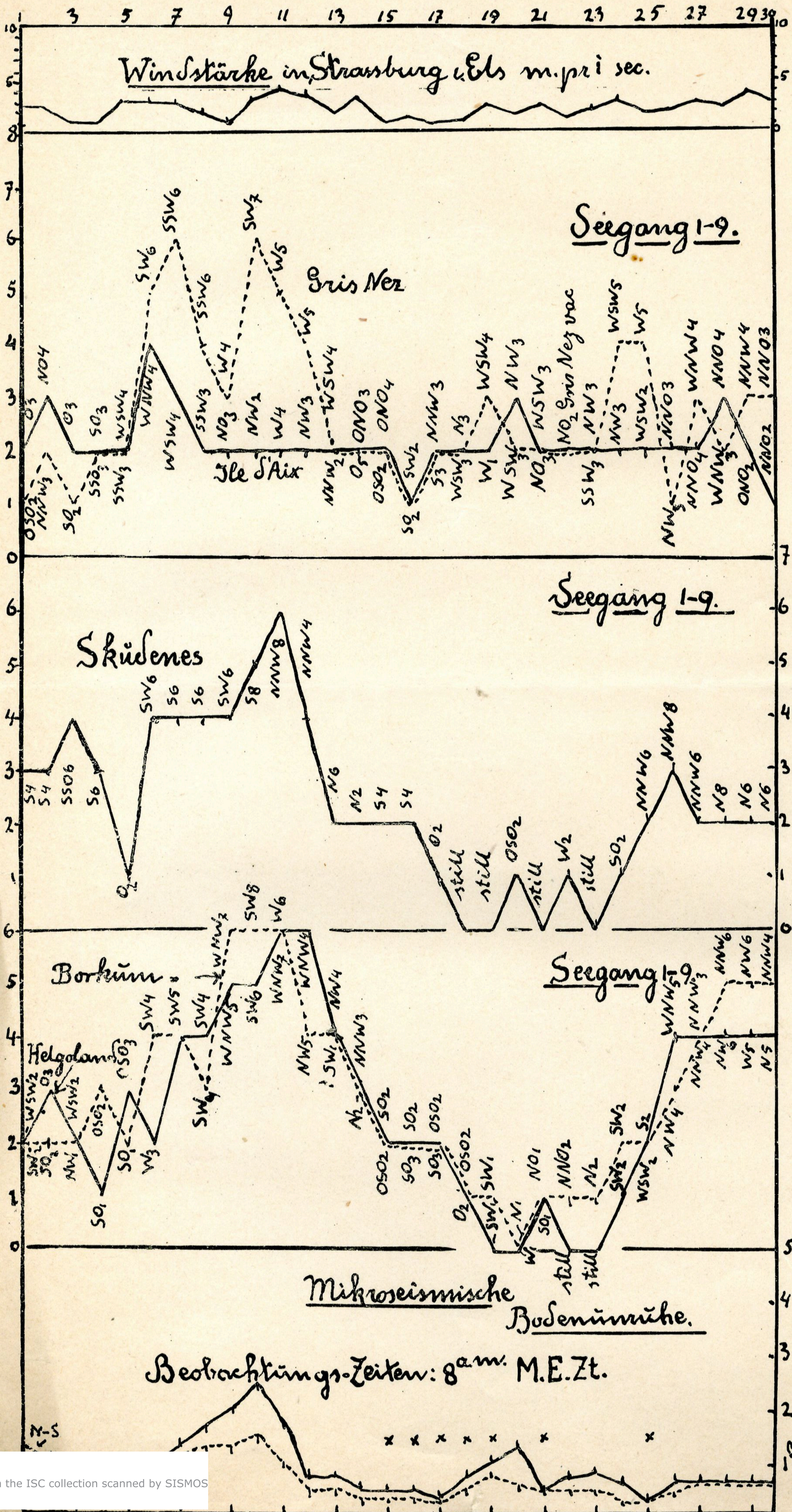
Dr. Mainka







Kaiserliche Hauptstation für  
Erdbebenforschung.





1913.

## Strassburg i. E.

März

## Mikroseismische Unruhe.

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

Datum	Tags (8 <sup>h</sup> a.m.—8 <sup>h</sup> p.m.)						Nachts (8 <sup>h</sup> p.m.—8 <sup>h</sup> a.m.)						Bemerkungen
	N-S		E-W		Z		N-S		E-W		Z		
	sec	μ	sec	μ	sec	μ	sec	μ	sec	μ	sec	μ	
28-1	6	2	6	1,5	4	0,5	6	1,7	6	1,2	4	0,5	
1-2	"	"	"	"	"	"	"	2	"	"	"	"	auch T=5 s
2-3	"	1,5	"	"	"	"	"	1,7	"	"	"	"	" u. 9 s; E
3-4	"	3	"	2	"	"	"	4	"	2	"	"	unregelm. Bev
4-5	"	5,5	"	4	5-6	1	"	6	"	5	5-6	1	auch T=5 s; Max=5
5-6	9	10	9	7,5	6;9	3	9	10	9	6,5	6;9	3	T auch=9; Gruppen
6-7	"	7	"	5	5;6	1	"	5	"	3	5;6	1	zeitweise auftretend
7-8	6	4-5	6	2-7	4	0,5	6	3	6	1,7	4	0,5	T auch 6-7 s, Max 12-14
8-9	"	2-5	"	2	4	"	"	2,5	"	1,5	"	"	Schwebungen.
9-10	"	"	"	1,5	"	"	"	3	"	2	"	"	T auch 6-7 s oft Gruppen
10-11	"	3,5	"	2,7	"	"	"	"	"	1,7	"	"	T auch 9 s oft unregelm.
11-12	"	2,7	"	1,5	"	"	"	2,5	"	1,2	"	"	Bewegungen.
12-13	"	"	"	2	"	"	"	"	"	1,7	"	"	selten 9 s
13-14	"	2	"	"	4;6	0,7	"	3	"	2,7	4;6	0,7	Max auch 4 s
14-15	"	3	"	2,7	4	"	"	2,5	"	2	4	"	" " "
15-16	"	3,5	"	"	"	0,5	"	2,3	"	3	"	0,5	auch 9 s; Max 4
16-17	"	"	"	3	4;6	"	"	3,3	"	2,7	4;6	0,5	" " "
17-18	"	3,3	"	2	4	"	5;6	2	5;6	1,8	4	"	" " "
18-19	5;6	2,3	5;6	1,7	"	"	"	2,3	"	1,7	"	"	" 4; " 3.
19-20	6	4,7	6	2,7	4;6	0,7	6	4,3	6	2,5	4;6	0,7	5 " 7. Tags Gruppen!
20-21	"	5	"	3,7	"	"	"	4	"	"	"	"	" 9; " 5-7.
21-22	"	3,3	"	2,7	4	0,7	"	3,3	6	2,7	4	0,7	" 9: " 4.
22-23	6	3,5	6	2,3	4-6	0,5	"	2,7	6	1	4-6	0,5	" 4-5; 4.
23-24	5-6	2,3	5-6	1,3	4	"	5-6	1,7	5-6	1	4	0,5	
24-25	"	1	"	0,7	"	0,3	"	0,8	"	0,5	4	0,2	
25-26	"	1,3	"	"	"	0,2	"	1,3	"	"	"	"	
26-27	"	1,5	"	1	"	"	"	1,5	"	0,7	"	"	
27-28	6	1,8	6	1,3	4-6	0,5	6	2,5	6	1,7	4-6	0,5	auch 5 s stärker werdend
28-29	"	5	"	3,7	4	0,5	"	4	"	3,5	4	"	Gruppen, Max=6
29-30	5-6	3	5-6	1-7	4-5	"	5-6	2	5-6	0-7	4-5	0-5	auch 4 s
30-31	"	1,5	"	1	4	"	"	1	"	"	4	"	

Mikroseismische  
Daten  
(not entered)

10. IV 1913 Dr. C. Mainka



1913.

## Strassburg i. E.

April

## Mikroseismische Unruhe.

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

Datum	Tags (8 <sup>h</sup> a.m.—8 <sup>h</sup> p.m.)						Nachts (8 <sup>h</sup> p.m.—8 <sup>h</sup> a.m.)						Bemerkungen
	N-S		E-W		Z		N-S		E-W		Z		
	sec	μ	sec	μ	sec	μ	sec	μ	sec	μ	sec	μ	
31-1							6	1,7	6	1	4	0,5	auch 9 s, Max=2-2,5
1-2	6	1,5	6	1	4	"	6	"	"	1	4	"	" , " 2
2-3	5;6	1,7	5-6	"	4	"	5;6	1,5	5;6	0,7	4	"	" 2
3-4	6	2	6	"	4	1	4-6	"	4-6	"	4	0,7	selten 9 s, Max=2.
4-5	4-5	"	4-5	1,5	"	"	4-5	"	4-5	"	4	"	auch 6 s, " 2.
5-6	"	1,3	"	1	"	0,7	"	1,0	"	"	4	"	" , " 2.
6-7	"	"	"	1	4	0,5	"	"	"	0,5	4	0,5	" , " 1,5.
7-8	"	"	"	1	4	"	"	"	"	"	4	"	" , " "
8-9	"	"	"	1	4	"	"	"	"	"	4	"	" , " "
9-10	3-5	"	3-5	1	"	"	3-5	"	3-5	"	"	"	" " "
10-11	5-6	1,5	5-6	1,3	"	"	5-6	1,5	5-6	1,3	"	"	" 2.
11-12	"	1,7	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	" 2.
12-13	"	2	"	1,7	"	0,7	"	2	"	1,7	"	0,7	" 2,5
13-14	6	1,7	6	1,5	"	0,5	6	1,7	6	1,3	"	0,5	" 2.
14-15	"	2	"	1,7	"	"	"	2	"	1,7	"	"	auch 4 u. 5 s, " 2,5
15-16	6-8	2,5	6-8	2,5	"	0,7	6-8	3	6-8	2,5	"	0,7	" 3-3,5
16-17	6	3	6	2,5	"*	1	6	3	6	2,5	"*	1	auch 9 " " "
17-18	"	2,5	6	2,0	"	"	"	2,3	"	2,0	"	1	* " 6 " 8 und 9 " 3 "
18-19	"	2	6	1,7	"	0,5	"	2	"	1,7	"	0,5	" 9 selten " 2,5.
19-20	5-6	"	5-6	1,5	"	"	5-6*	1,5	5-6	1,3	"	"	" 4 " 2.
20-21	"	1,7	"	"	"	1	"	1,3	"	1	"	1	" 4 " "
21-22	"	"	"	"	"	0,5	"	"	"	"	"	0,5	" 4 " "
22-23	"	2	"	2	"	"	"	2	"	2	"	"	" 8 " 2,5-3.
23-24	6-7	2	6-7	1,7	"	"	6-7	1-5	6-7	1,5	"	"	" " "
24-25	5-6	1,7	5-6	1,5	"	"	5-6	1-7	5-6	"	"	"	" 2.
25-26	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	" 2.
26-27	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	1	" 4 " 2.
27-28	"	"	"	"	"	0,5	"	"	"	"	"	0,5	) " 4 " 1,5-2.
28-29	"	"	"	1	"	"	"	"	"	1	=	=	
29-30	"	1,3	"	1	"	"	"	1,3	"	"	"	"	
30-31	"	"	"	0,5	"	"	"	0,7	"	0,5	"	"	