

**Universitäts - Institut**  
**für Meteorologie und Geophysik**  
**Frankfurt a. M.**

**Feldbergstraße 47.**

Seismische Aufzeichnungen  
der von Reinach'schen Erdbebenwarte  
am Taunus-Observatorium (Kleiner Feldberg i. Ts.)

**1933.**

Lage der Erdbebenwarte:

$\lambda = 8^{\circ} 27' E$ ,  $\varphi = 50^{\circ} 13' N$ ,  $H = 813$  m über N.N.

Untergrund: Quarzit (gewachsener Fels).

Instrumente:

2 bifilare Kegelpendel je 450 kg nach Prof. Dr. Mainka.

2 Galitzinpendel (Komponente N — S)

Zeit:

Mittlere Greenwicher von Mitternacht zu Mitternacht.

Konstanten der Instrumente Anfang 1933:

Mainkapedel N — S: Vergrößerung = 230,  $T = 4.8$  Sek., Dämpfung = 4 : 1

” ” E—W: ” = 135,  $T = 8.0$  Sek., ” = 4 : 1

Galitzinpendel A: Eigenperiode des Galvanometers 2.5 Sek., des Pendels 3.0 Sek.

Dämpfungskonstante + 0.26, Vergrößerungskonst.  $C = 0.000103$

Galitzinpendel B: Eigenperiode des Galvanometers 19.2 Sek., des Pendels 15.6 Sek.

Dämpfungskonstante + 0.032, Vergrößerungskonst.  $C = 0.00259$

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - OBSERVATORIUM

1933

Seite 1

Datum	M a i n k a E - W					M a i n k a N - S					Bemerkungen
	Phase	h	m	s	Periode	Phase	h	m	s	Periode	
7.1.	e? M	4	29 51	6 9	26						Galitzin-Pendel bis 12.9. nicht in Be- trieb
9.1.	i e M	2	09 16	48 23	3						nicht ausgeprägt
21.1.	e e M	19 20	34 44 14.9	40 56	18						
8.2.	i i i i M	7	07 08	41 48 57 59 05		i i i i M	7	07 08	39 41 48 57 05		
13.2.	e M	3	17.1 22.9		9						
21.2.	i i i	15	45	29 35 41		i i i i M	15	45	29 34 40 45 47		
21.2.	i i i	15	48	49 56 59		i i i	15	48	48 55 59		
23.2.	e e e e e M	8 9	22 26 33 34.9 41.1 03.0	51 51 28	2 15						
1.3.	e i i M	2	13	(43) 47 52 54		e i M	2	13	(43) 50 54		Beginn in der Minutenlücke
2.3.	e i i e e e eL Ml C F	17 18 22	43 44 46.7 53.7 58.0 05 14.1 00	21 30 06	25 18	e i i i i e e eL Ml F	17 18 21	43 44 46 53.7 59.6 09 17.0 00	21 30 38 59 07 40	4 25	weitere kräftige, langanhaltende Maxima
17.3.	e eL M	16	06 35.5 49.5	59	2 15						
17.3.	e M	19 20	49.5 50.1		18						
19.4.	M	7	39.2		12						
23.4.	e i e i e e i	6	01 02 05 06 07 08	58 02 23 31 34 24 48	10 8						

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

1933

Seite 2

Datum	M a i n k a E - W				M a i n k a N - S					Bemerkungen	
	Phase	h	m	s	Periode	Phase	h	m	s		Periode
23.4.	M C	6	10.5		9 10						
23.4.	M	8	06.2		12						
27.4.	i e e M C F	2  3 4	47 50 56 22.0 20	12 24 02	  15 14	e e M	2  3	47 56 20.3	13 30	 8 15	
11.5.	i i e M F	19	13 16 17 19.2 40	17 06 23	  8	M	19	18.1		8	
2.6.	M	8	34.5		15						
18.6.	e e e eL M1 M2	21 22	50 00 13 20 26.8 30.6	00 38 40 44	  30 16 15						
24.6.	e e eL M1 M2	22	12 19 38 50.0 59.7	33 12	2  30 15						
25.8.	i i e e M1	8	01  04 15.6 33.2	39 45 45	 4 20 14	e e M	8	01 15.1 31.4	42		weitere Maxima
28.8.	e e e M	22  23	39 49 55 19.9	27 12 02	  24	e  M	22 23	48.8 24.2		18	

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

1933

Seite 3

Datum	Galitzin - Pendel N - S					Bemerkungen.
	Phase	h	m	s	Periode	
12.9.	e	12	41	38	8	
	eL		43.6			
	M		48.0		12	
	F	13	05			
12.9.		14	02-14	07	20	einige lange Wellen
15.9.	M	17	11.3		17	
16.9.		0	53-1	21		lange Wellen
17.9.	M	4	52.2		18	
17.9.	M	23	45.0		20	
20.9.	e	0	04	05		
	M		20.6		18	
	F	1	00			
20.9.	i	23	58	03	16	
21.9.	e	0	04	23	18	
	M		26.8		18	
	F	1	10			
21.9.	e	3	37	01		
	e		47	37		
	e		54.8			
	M	4	02.2		18	
	F		50			
21.9.	e?	10	03.5			
	e	10	10	47	18	
	e		18.8			
	M		41.8		14	
	F	12	00			
21.9.	e	14	28.3			
	M		36.3		14	
	F		55			
21.9.	M	20	36.3		14	
22.9.	M	13	05.5		18	
24.9.	e	13	17	59		
	M		32.8		14	
24.9.	i	15	31	37	12	
	e		34	33		
	i		41	31		
	e		47	11		
	M	16	04.3		24	
	F	18	20			
25.9.	e	9	56	23		
	(e)		01.3		12	
	M		04.7		12	
25.9.	e	14	11	30		
	e		24.7			
	e		28	58		
	M		42.9		30	
	F	15	35			
25.9.	e	19	01	00		
	i		09	41		
	M		24.7		12	
	F		22	00		
26.9.	e?	3	35	32		
	e		36	06		
	i		37	44		
	i		38	28		
	M		40.1		12	
	F	4	30			
27.9.	M	20	19.7		18	

# Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

1933

Seite 4

Datum	Galitzin - Pendel				N - S Periode	B e m e r k u n g e n
	Phase	h	m	s		
27.9.	e e M	22	14.8 43.3 58.2		17	
28.9.		2 07 - 2 20				einige lange Wellen
28.9.	M	12	42.3		18	
28.9.	M	19	51.1		14	
30.9.	e e eL M	13 14	49.3 57 13.7 32.8	59	19	durch Bodenunruhe Beginn unsicher
30.9.	e M	14 15	58.3 40.2			überlagert das Vorige
1.10.	M	14	33.0			
2.10.	M	10	03.6			
2.10.	e M	15	11.1 21.1		18	
2.10.	i i e  C F	15   19	42 46 52 20	37 13 29	7 12 18	von hier ab starke Bewegung, Linien der langdauernden Maxima schwer zu trennen.
3.10.	e e Ml F	10 11 12	45 49 11.2 05	25 22	18	
3.10.	M	15	27.6			
3.10.	e M	19	01 30.1	31	15	
3.10.	M	22	49.4			
5. 10.	M	6	04.9		12	durch Bodenunruhe gestört
5.10.	i M	6	30 36.7	57	14	
5.10.	i i e M C F	13   15	37 43 45 58.2 35	11 06 53	16 12	
5.10.	M	16	57.0		12	
7.10.		3 45 - 4 10				lange Wellen
7.10.	M	6	51			
7.10.	M	8	18.2		12	
9.10.	M	1	36.6		12	
14.10.	e e M F	22 23	40.8 58 14.0 55		18	durch Bodenunruhe gestört
16.10.	M	5	08.5			durch Bodenunruhe gestört
17.10.	M	14	26.9			
21.10.	e M	3	31.0 37.7		13	
22.10.		1 00 - 1 30				Spuren langer Wellen
22.10.	e e e M F	12   12 13	14.3 26 35.3 46.3 25	40	12	Beginn in Minutenlücke

# Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

1933.

Seite 5

Datum	Galitzin - Pendel N - S				Bemerkungen																																																																																									
	Phase	h	m	s		Periode																																																																																								
22.10.	M	14	36.9		12																																																																																									
23.10.	M	1	35.4		19																																																																																									
23.10.	eL	5	23.3																																																																																											
	M		39.7		18																																																																																									
23.10.	e	13	49	34																																																																																										
	e		56	17																																																																																										
	i	14	03	32	14	(neues Beben?)																																																																																								
	eL		23.2																																																																																											
	Ml		34.1		14																																																																																									
	F	15	15																																																																																											
23.10.	M	21	17.5		10																																																																																									
24.10.	M	6	09.3																																																																																											
24.10.	e	16	39.8																																																																																											
	M		42.4		8																																																																																									
25.10.	e?	23	42	35	3	Bodenunruhe stört																																																																																								
	e		45	50																																																																																										
	i		46	55																																																																																										
	i		51	58																																																																																										
	e		52	40																																																																																										
	M					nicht ausgeprägt																																																																																								
26.10.	F	1	20																																																																																											
26.10.	e	12	27.3																																																																																											
	e		33	04																																																																																										
	M					nicht ausgeprägt																																																																																								
	F	14	35																																																																																											
2.11.	e	12	49	13																																																																																										
	e	13	00	10																																																																																										
	M		10.5		20																																																																																									
	F		50																																																																																											
8.11.	e	0	52	14																																																																																										
	i			25																																																																																										
	M		52.8		5																																																																																									
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Mainka N - S</th> <th colspan="4">E - W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>e</td> <td>0</td> <td>51</td> <td>27</td> <td>e</td> <td>0</td> <td>51</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>38</td> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td></td> <td></td> <td>41</td> <td>e</td> <td></td> <td></td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td></td> <td></td> <td>44</td> <td>e</td> <td></td> <td></td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td></td> <td></td> <td>48</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>52</td> <td>00</td> <td></td> <td>e</td> <td></td> <td></td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>03</td> <td></td> <td>i</td> <td>52</td> <td></td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>14</td> <td></td> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>16</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td></td> <td>22</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mainka N - S				E - W				e	0	51	27	e	0	51	27	i			38	i			40	e			41	e			42	e			44	e			46	e			48					e	52	00		e			59	i		03		i	52		03	i		14		i			18	i		16						e		22					
Mainka N - S				E - W																																																																																										
e	0	51	27	e	0	51	27																																																																																							
i			38	i			40																																																																																							
e			41	e			42																																																																																							
e			44	e			46																																																																																							
e			48																																																																																											
e	52	00		e			59																																																																																							
i		03		i	52		03																																																																																							
i		14		i			18																																																																																							
i		16																																																																																												
e		22																																																																																												
19.11.	e	4	27.8																																																																																											
	M		38.0																																																																																											
20.11.	i	23	29	05																																																																																										
	e		34	47																																																																																										
			spätere Einsätze infolge zu starker Bewegung nicht zu entziffern																																																																																											
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">Mainka E - W</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>e</td> <td>23</td> <td>29</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td></td> <td>30</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td></td> <td>31</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>35</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M1</td> <td></td> <td>46.3</td> <td>T = 9</td> </tr> <tr> <td>M2</td> <td></td> <td>50.8</td> <td>T = 10</td> </tr> </tbody> </table>	Mainka E - W				e	23	29	05	e		30	03	e		31	26	i		35	18	e		40		M1		46.3	T = 9	M2		50.8	T = 10																																																								
Mainka E - W																																																																																														
e	23	29	05																																																																																											
e		30	03																																																																																											
e		31	26																																																																																											
i		35	18																																																																																											
e		40																																																																																												
M1		46.3	T = 9																																																																																											
M2		50.8	T = 10																																																																																											
21.11.	F	2	40																																																																																											
22.11.	e	0	32.1																																																																																											
	M		46.3																																																																																											
22.11.	e	5	21.8																																																																																											
	M		31																																																																																											
22.11.	e	13	03	17																																																																																										
	e		09	36																																																																																										
	e		43.3																																																																																											
	M		59.6		20																																																																																									
	F	15	00																																																																																											

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

1933

Seite 6

Datum	Galitzin - Pendel			N - S Periode	B e m e r k u n g e n	
	Phase	h	m			s
22.11.	M	19	47.5		15	
22.11.	M	23	20.1		18	
23.11.	M	1	19.4			
23.11.	e	19	20	38		
	e		39.8			
	M		48.5		20	
	F	20	08			
28.11.	i	11	23	00	6	Anfang von Bodenunruhe gestört
	M		36.5			
	F	12	15			
29.11.		19 50 - 20 00				Spuren eines Bebens in starker Bodenunruhe
2.12.	e	21	07.0			
	M		17.6		18	
4.12.	M	19	54.9		4	
9.12.	M	8	20.3		18	
8.-						
12.12.						starke Bodenunruhe durch Frost
12.12.	e	14	21	53		
	i		27	13		
	e		32.0			
	M	15	29.5		19	
	F	16	30			
13.12.	i	21	36	50		
	i		40	13		
	i		47	26		
	e	22	11.1			
	M		17.1		17	
	F	23	20			
14.12.	M	2	06.6		10	
14.12.	M	8	11.0		16	
14.12.	e	19	05	11		
	e		18.8			
	M		23.3		12	
	F	20	45			
15.12.	e	7	47	40		
	i		52	31	10	
	M		57.8		15	
	F	8	40			
19.12.		5 58 - 6 10				lange Wellen
19.12.	e	18	02	14		
	M		13.0		16	
21.12.	eL	18	49.1			
	M		54.9		12	
21.12.	eL	23	57.2			
22.12.	M	0	06.8		16	
24.12.	e	11	16	12		
	e		25.0			
	e		22	55		
	eL		46.0			
	M		59.5		18	
	F	13				
27.-						
31.12.						starke Bodenunruhe

Makroseismische Ergänzung des Berichts: Am 29.11.1933 um 1 Uhr 05 MGZ wurde in Koblenz von verschiedenen Einwohnern ein Erdbeben verspürt, es wurde Klirren von Fensterscheiben beobachtet. Von anderen Orten wurde nichts darüber bekannt.

H. Landsberg.