

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

Feldbergstr. 47.

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

## 1931.

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 im Januar 1931:

Mainka - Pendel N — S: Vergrößerung = 280, T = 4.8 Sek., Dämpfung = 4 : 1  
 " " E — W: " = 175, " = 8.0 " " = 4 : 1  
 Galitzinpendel A: Eigenperiode des Galvanometers 2.5 Sek., des Pendels 3.8 Sek.  
 Dämpfungskonstante — 0.10, Vergrößerungskonst. C = 0.00019.  
 Galitzinpendel B: Eigenperiode des Galvanometers 19.2 Sek., d. Pendels 19.6 Sek.  
 Dämpfungskonstante + 0.18, Vergrößerungskonst. C = 0.0039.

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus

Datum	Phase	Galitzin B-Pendel T = 20 sec.	Periode	Bemerkungen
1931		h m s		
2.1.	e e e e M F	0 15,7 21,8 26 20 34 14 40,6	20	
2.1.	e e e M F	10 12,7 14 18 19 08 44,1	16 16	
2.1.		13 10		einige lange Wellen.
3.1.	e? e M F	19 04 45 08,5 11,3 35	12	
3.1.		5 22		einige lange Wellen.
10.1.	e	13 01 22		Störung, fraglich ob seismischen Ursprungs.
11.1.	e M	19 26 29 28,3		
12.1.	i M	15 14 37 18,0	17	
12.1.	e M	16 03,9 07,2	15	
12.1.	e e e M F	20 44 24 55 04 59 37 21 19,6 22 15	18	
15.1.	iP i i i i i e e i F	2 03 28 48 04 14 34 36 07 02 09 10 10,0 12 04 13 51 7 00	12 12	Auf der Galitzinregistrierung nur bis hier zu verfolgen. Mainka E-W N-S eP 2 03 28 iP 33 e 2 03 32 i 41 i 52 i 49 i 04 04 04 07 e 14 i 24 i 07 06 i 24 i 40 e 11 28 eS 14,0 Minutenlücke! e 14 08 e 45 e 27 26 e 27,3

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium.

Datum	Phase	Galitzin B-Pendel T=20 sec.	Periode	Bemerkungen
1931		h m s		
15.1.	Forts.			Mainka E-W N-S M <sub>1</sub> 2 33,5 M <sub>2</sub> 36,7 M 2 37,6 weitere Maxima.
15.1.	i e e i e e M	21 24 39 30 21 34,0 21 42,4 49,6 56,5	18	
15.1.	e e e eL M F	23 19 17 24,0 25 54 38,9 45,6	22	überlagert das vorige.
16.1.	F	1 15		
16.1.	e e e M F	19 36 05 43 25 57,5 20 07,3 21 30	22	nur schwach ausgeprägt.
17.1.	e e e e M F	3 13 41 17,0 18 15 24,9 36,6 5 30	20	
17.1.	e M	6 14,6 31,4		
19.1.				Registrierung unterbrochen.
20.1.	e i e M	9 42 03 43 20 45 34 49,5		
20.1.				Mehrfach lange Wellen.
23.1.		6h 30m - 7h 10m		Lange Wellen.
24.1.	e e e e M F	14 06 11 13 05 28 16 31,9 39,5 15 35	18	
24.1.	e e e M F	17 43 30 49 24 59,9 18 05,9 55		
25.1.	e e e M	13 04,9 09 01 14 05		nicht ausgeprägt.
25.1.	e M	19 50,0 53,6		
25.1.	Ein zuverlässiger Beobachter in Würges bei Camberg i. Taunus will an diesem Tage um 19 h 50 m G.Z. einen leichten Erdstoss verspürt haben. Ob dieser mit der Aufzeichnung identisch ist, erscheint zweifelhaft. Eine weitere makroseismische Bestätigung war nicht zu erlangen.			

Datum	Phase	Galitzin B-Pendel			Periode	Bemerkungen	
		T = 20 sec.				Mainka N-S	E-W
1931		h	m	s			
27.1.	e	20	20	36	16	e 20 29 37	e 20 20 38
	i		21	40		e 34,0	e 29 35
	e		23,0			e 37 36	e 34,0
	i		29	33		eL 45,8	e 45 46
	M		47,1			M 50,5	M <sub>1</sub> 50,7
28.1.	F	0	35			T=18 sec.	T=16 sec.
28.1.		3 h 58 m - 4 h 10				Einige lange Wellen.	
28.1.	i	6	00	57			
	i		02	10			
	M		02,6		8		
	F		35				
28.1.	M	14	06,0		22		
28.1.	e	21	42	45			
	e		46	50			
	i		49	25	18		
	i		50	47			
	e		52	38	18		
	e		57	55	18		
	e	22	01	50			
	e		13,5				
	M		28,2		18		
	F	1	40				
29.1.	e?	17	34	15			
	e		49,1				
	M	18	10,1		17		
1.2.	M	1	49,0		14		
2.2.	e	23	06	54		Zeiten an diesem Tag infolge Aussetzens der Kontaktuhr unsicher.	
	i		08	05		Mainka E-W.: e 23 08,1	
	i		11	52		e 24 31	
			Hiernach Linien nicht mehr zu entziffern.			e 39,5 T=20	
						eL 59,1	
						M 37,0 T=18	
3.2.	F	4	20				
3.2.		10	20	- 10 40		Lange Wellen.	
8.2.	M	3	17,2		20		
10.2.	e	2	02,1			Anfang in der Frostunruhe nicht zu erkennen.	
	M		04,6		20		
10.2.	e	6	59	13		Anfang durch Frostunruhe unsicher.	
	e	7	04,1				
	e		11,1				
	e		14	52			
	e		21,6				
	M		35,7		17	Weitere Maxima.	
	F	10	50				
11.2.	e	18	17	40			
	e		27	38			
	M		46,6		19		
11.2.	M	20	28,8		16		
13.2.	e	1	03	34			
	e		15	34			
	e		28	39			
13.2.	e	1	53	17		Ueberlagert das Vorige.	
	e		57	42			
	e	2	02	33			
	M <sub>1</sub>		59,0		22	Weitere Maxima, langanhaltend. T=20 sec.	
	F	5	25				
13.2.	M	23	06,5		19		



1931

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

Seite 5

Datum	Phase	Galitzin B-Pendel T = 20 sec.	Periode	Bemerkungen
7.3.	e i M	h m s 0 19 36 22 39 24,4	15	Anfang durch Unruhe unsicher. Mainka N-S E-W e 0 19,9 e 0 19,9 i 20,08 i 20,08 e 23,9 e 23,26 M 24,8 M 25,8 T=5.
7.3.	M	1 22,9	16	
7.3.	e M	11 4,5 21,5		
8.3.	i i	1 53 32 56 15	15	Mainka N-S E-W i 1 53 30 i 1 53 30 i 41 i 42 i 54 09 e 55 19 i 47 i 56 39 i 55 50 i 59 i 56 27 M 59,6 i 57 29 M 58,4
	F	4 00		
9.3.	e i e e i	4 01 12 04 20 06,0 07 45 11 24		Mainka N-S E-W e 4 01 28 e 4 01 12 e 11 21 e 29 e 28,0 e 02 27 M 40,5 T=18 e 11 21 e? 12 37 eL 26,5 M 40,5 T=16.
		Hiernach Linien unentzifferbar.		
11.3.	e e e e e e e M F	12 51,1 15 53 46 55 46 58 14 13 04 27 06 17 10 42 17,1 22,6 15 00	18 22 18 18 19	Anfang durch Unruhe unsicher.
12.3.	e e e M	11 05 38 12,1 31 40 36,6	18 22 18	
12.3.	e	19 03,9	12	Vielleicht zum folgenden gehörig.
12.3.	e M	20 00,1 04,8	17	
12.3.	M	21 54,6	16	
14.3.	M	11 08,5	20	
14.3.		13 00 - 13 15		einige lange Wellen.
14.3.	M	22 06,9	14	
15.3.	eL M	17 16 30 20,3	20	
18.3.	e e e e e e M <sub>1</sub> F <sub>1</sub>	8 20 17 21 24 27 07 29 09 30 36 37,0 9 03,9 10 55	18 18 20	Zahlreiche weitere kräftige Maxima.

Datum	Phase	Galitzin B-Pendel			Periode	Bemerkungen	
		T = 20 sec.					
		h	m	s			
18.3.	e	20	37	06	18		
	e		39	14			
	e		46,0				
	e		49	17			
	eL		01,9				
18.3.	M	21	12,7		20		
	F		00				
19.3.	e	6	38	03	12		
	e		41	29			
	e		48	25			
	e		52	19			
	e		54	43			
	e		57,0				
	M		7	16,7			
19.3.	M	19	09,1		14		
	F		9	00			
22.3.	e	3	57	42			
	M		58,1				
22.3.	M	15	59,7		16		
24.3.						Mehrfach lange Wellen.	
25.3.						" " "	
28.3.	e	12	58	10	15		
	e		13	01			23
	e		06,0				
	e		14	21			
	e		18,0				
	M		41,6				
28.3.	F	16	15		18		
29.3.	e	17	47	11			
	e		55	27			
29.3.	e	18	03,4			Ueberlagert das Vorige.	
	e		09	23			
	i		13	37			
29.3.	e	18	16,0		16		
	M						
29.3.	M	20	03,3		20		
30.3.	M	8	14,3		20		
30.3.	M	14	27,1		21		
30.3.		16 56	- 17 00			Einige lange Wellen.	
31.3.		8 h	- 10 h			Lange Wellen.	
31.3.	e	16	28,9		30		
	e		32,0				
	eL		36,8				
	M		41,7				
	F		17	30			

Makroseismische Ergänzung des Berichts: Am 15. Februar 1931 will ein Beobachter in Diez an der Lahn einen leichten Erdstoss verspürt haben. Zeitangabe und Bestätigung liessen sich nicht erreichen. Am 24. Februar 1931 um 0 h 30 m G.Z. wurde von verschiedenen Beobachtern ein leichter Erdstoss bei Ehrenbreitstein gemeldet. Auf den Seismogrammen war auch in diesem Fall nichts zu erkennen.

H. Landsberg.

Datum	Phase	Galitz.B-Pendel T = 20 sec. h m s	Periode	Bemerkungen
1.4.				Mainka E-W Saarbeben.Epizentrum i 7 42 22 gemäss einer monogra- i 39 phischen Bearbeitung i 44 $\varphi=49^{\circ}30'n.Br., = 6^{\circ}$ 35'ö.L.
3.4.	e e e M F	2 20,9 26 08 35,9 59,4 3 40	18 16 20 20	
3.4.	e M F	6 00,1 17,6 45	19 20	
3.4.	e e e M F	21 55 28 22 01 21 07,9 17,0 23 00	18 22	
3.4.	i i e e e	23 38 01 40 33 43,9 47 26 50 59	3 20 18 19 20	
4.4.	M F	0 00,8 1 30	20	
5.4.	M	22 34,4	22	
6.4.	e e e e e e M F	7 10 54 12 08 20 44 23,8 28 17 42,3 8 04,6 10 05	18 16 24	
6.4.	M	12 59,2	18	
7.4.	M	0 57,1	21	
7.4.	e M	8 12,1 41,4	19 23	
8.4.		8 h - 10 h		lange Wellen
8.4.	e e e M F	19 30 38 39 12 57 09 20 08,6 21 00	21	
9.4.	e e e e M F	23 13 19 19,9 23 09 40,4 54,0 0 35	20	
10.4.	F	0 35		
11.4.	i M	1 28 09 29,1	5 15	
11.4.	e eL M F	15 34 17 16 04,9 19,0 17 20	28 20	



Datum	Phase	Galitz.B-Pendel T = 20 sec.			Periode	Bemerkungen
		h	m	s		
12.4.	e	2	20,4		23	
	e		27	41		
	e		36	11		
	e		43,9			
	eL	3	07,5			
15.4.	M		21,2		23	
	F	4	35			
	i	17	04	11		
	i		08	35		
16.4.	e		10	55	14	
	M		12,5			
	F	18	15			
16.4.		12h	50-13h	35		lange Wellen
16.4.		22h	35-23h	45		lange Wellen
17.4.	M	6	50,5		18	
19.4.	e	2	24	24	21	
	e		30,0			
	e		40	10		
	e		45	20		
	M	3	26,1			
20.4.	F	4	05		19	
	e	20	42	17		
	e		43	58		
	M		46,7			
21.4.	F	21	20		14	
21.4.	M	5	59,9		14	
21.4.	e	14	22	39	6	
	i			52		
	M		23,8			
22.4.	e	0	14	25	15	
22.4.	e		22	21	17	überlagert das Vorige
	e		45	24		
	e		50	29		
	M	1	24,6			
	F	2	50			
24.4.	M	0	48,7		20	
24.4.	M	3	17,2		18	
24.4.	i	17	40	30	22	
	i		44	47		
	e		50	18		
	e		53,2			
	e		59	19		
	eL	18	19,1			
	M		40,3			
	F	21	05			
25.4.	M	20	18,7		18	
26.4.	eL	5	01,5		18	
	M		11,2			
26.4.	e	6	34,2		16	
	e		35	14		
	M		41,7			
					15	

1931.

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - GOSLYVAGETUM

Seite 9

Datum	Phase	Galitz.B-Pendel	Periode	Bemerkungen
1931		T = 20 sec. h m s		
27.4.	i	16 56 41		Mainka E-W T N-S
	i	58 42		i 16 56 40 3 e 16 56 41
	i	56		i 17 01 33 6 M 17 11,6
	i	59 18		M 10,7 12
	i	17 02 12	16	
	i	02 36	14	
	eL	04,7	12	
	M	11,7		
	F	20 30		
28.4.				mehrfach schwache lange Wellen
1.5.	M	23 26,3	17	
4.5.	M	3 32,1	22	
5.5.		7 h bis 7 <sup>20</sup> h		lange Wellen
6.5.		9 h bis 15 h		verschiedentlich lange Wellen
6.5.	e	16 15,4		
	M	40,2	20	
6.5.	e	20 32,3		
	M	20 39,2	18	
7.5.	M	1 13,8	18	
7.5.	M	6 36,4	22	
9.5.	e	11 03,4		
	e	16 57		
	M	21,9	22	
10.5.	e	10 54,4		
	M	56,6	12	
10.5.	e	20 29,9		
	M	42,0	18	
12.5.	e	1 48 44		
	i	58 19	12	
	e	2 15 07		
	e	19,4	25	
	M	23,5	20	
	F	3 20		
13.5.	e	9 21 41		
	M	24,4	24	
13.5.	e	23 40 56		
	e	49 41		
	M	52,3	20	
16.5.	e	21 30,2		
	M	43,7	18	
18.5.				Galitzinpendel gestört
20.5.				Mainka N - S:
		h m s		
	i	2 27 39		
	i	47		
	i	28 27		
	i	45		
	i	29 03		
	i	23		
	e	31 29		
	M	34,8	T = 15	

H.Landsberg

Datum	Phase	Galitz.E-Pendel T = 20 sec. h m s	Periode	Bemerkungen																																																																																								
20.5.	e e e M F	22 13 45 27,3 45,6 56,9 23 40	19																																																																																									
21.5.	M	13 23,3																																																																																										
22.5.	e M	3 13,6 23,7	14																																																																																									
24.5.	e e e M F	0 38 17 49 19 1 01 28 07,6 2 00	20																																																																																									
27.5.	M	1 23,3																																																																																										
27.5.	e eL M	6 21,5 41,3 58,8	14																																																																																									
28.5.	M	5 37,9	10																																																																																									
28.5.	e e M	18 45 53 55 48 19 19,5	20																																																																																									
29.5.	M	9 19,6	20																																																																																									
30.5.		19 40 - 2000		einige lange Wellen																																																																																								
1.6.	eL M	0 49,7 0 52,8	12	v.1.6.31 8 <sup>h</sup> bis 2.6. 11 <sup>h</sup> Registrierg. wegen Arbeiten in der Erdbebenwarte unterbrochen.																																																																																								
2.6.	e M	18 02,1 06,8	13																																																																																									
4.6.				A-Pendel, T = 3,0, wieder in Be- trieb genommen.																																																																																								
5.6.	EM	20 59,1																																																																																										
6.6.	EM	17 02,0																																																																																										
7.6.	A i B i  BM  F	0 26 41 0 26 42  31,1 1 10	12	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Mainka</td> <td style="width: 10%;">E-W</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Phase</td> <td>h</td> <td>m</td> <td>s</td> <td>Phase</td> <td>h</td> <td>m</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>0</td> <td>26</td> <td>43</td> <td>i</td> <td>0</td> <td>26</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>50</td> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>47</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>54</td> <td>i</td> <td></td> <td>27</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>27</td> <td>05</td> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>38</td> <td>M<sub>1</sub></td> <td></td> <td>28</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>55</td> <td>M<sub>2</sub></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>28</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M<sub>1</sub></td> <td></td> <td></td> <td>42</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>T = 3 sec.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Mainka	E-W							Phase	h	m	s	Phase	h	m	s	i	0	26	43	i	0	26	43	i			50	i			47	i			54	i		27	01	i		27	05	i			57	i			38	M <sub>1</sub>		28	41	i			55	M <sub>2</sub>			50	i		28	15					M <sub>1</sub>			42								T = 3 sec.				
Mainka	E-W																																																																																											
Phase	h	m	s	Phase	h	m	s																																																																																					
i	0	26	43	i	0	26	43																																																																																					
i			50	i			47																																																																																					
i			54	i		27	01																																																																																					
i		27	05	i			57																																																																																					
i			38	M <sub>1</sub>		28	41																																																																																					
i			55	M <sub>2</sub>			50																																																																																					
i		28	15																																																																																									
M <sub>1</sub>			42																																																																																									
			T = 3 sec.																																																																																									
9.6.	Be EM	5 46,8 6 00,6	12																																																																																									
9.6.	Be Be Be EM F	12 35 31 41 47 46,6 13 00,1 14 05	14																																																																																									
9.6.	A i B e A i A e B e	14 11 49 12 13 14 47 21 21	2 4 4																																																																																									

1931.

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

Seite 11

Datum	Platz	Galitz. - Pendel			Periode	Bemerkungen
		B	T			
		E : T = 20sec. A : T = 3 sec.				
		h	m	s		
9.6.	Be	14	25	09		
Fortsetz.	Be		28	41		
	Be		34,6			
	BeL		59,6		35	
	BM	15	12,7		24	
9.6.	Ai	16	18,6		3	überlagert das Vorige
	Be		22,1			
	M	17	36,6		18	
	F	19	00			
10.6.	Be	12	38,0			
	BeL		50,7			
	BM		53,7			
10.6.	Ai	17	03	06	1	
	Ai			34	2	
	Ai		04	47	3	
	Ai			58	3	
	AM		05	02	3	
	Bi			09	3	
	EM		05,8		12	
11.6.	Be	7	00,7			später mehrfach lange Wellen
	BM		07,8		12	
13.6.	Be	15	54,1			
	BeL	16	54,8			
	BM	17	12,7		18	
	F	18	10			
14.6.						unregelmässige Züge langer Wellen in starker Bodenunruhe
15.6.	Be?	11	41,0			
	Be		59,9			
	BM	12	16,8		18	
	F	13	10			
17.6.	Ai	12	22	06	1	
	Be		25	19		
	Be		32	36		
	Be		53,4			
	BM		58,8			
	F	13	40			
17.6.	Be	17	21,1			
	Be		30,9			
	Be		38,9		16	
	M	18	08,0		20	
	F		35			
18.6.	Be	13	20,9			
	BM		31,6		24	
	F	14	20			
20.6.	EM	2	02,9		18	
20.6.	Ai	15	13	24	2	
	Be		14	01	17	
	Be		21	10		
	BM		36,1		16	
21.6.	Be	12	48	29		
	Be	13	02	31		
	Be		08,8		24	
	BM		16,0		18	
	F	13	50			

1931.

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

Seite 12

Datum	Phase	Galitzin-Pendel A:T = 3 sec. B:T = 20sec. h m s	Periode	Bemerkungen	
22.6.		10.28 - 10.59		lange Wellen	
22.6.	BeL	16 51,4	19		
	EM	17 11,7			
	F	17 53			
23.6.	Ai	6 27 30	3		
	Be	31	14		
	Bi	38 13			
	Be	46,8	16		
	Be	57,3			
	BM	7 9,6	16		
	G		16		
	F	8 30			
25.6.	Be	0 03,3	16		
	BM	0 19,6			
	F	1 20			
27.6.				Registrierung unterbrochen	
28.6.	BM	17 21,8	11		
29.6.	Ai	16 55 11	3		
	Bi	17 05 05	9		
	BM	17 30,2	12		
29.6.	Ai	20 43 00	2		
	Be	52 08	5		
	Be	58 27			
	BM	21 28,3	19		
30.6	Ai	10 27 54	2	Nicht ausgeprägt.	
	Bi	54	7		
	Ai	28 06	3		
	Be	31 26	8		
	BM				
	F	43			
30.6.		20 - 23		mehrfach unregelmässige Züge langer Wellen.	
5.7.	BM	7 31.7	14		
7.7.	Be	4 18 47	8	nicht ausgeprägt	
	M				
	F	5 10			
9.7.	Ae	11 52 23	2		
	Be	12 11.2	10		
	BM	16.2	12		
10.7	Ai	16 58 15	2	Mainka N-S e 16 58 15 e 20 e 22 c 25 i 31 i 34 i 36	
	Ai	27	2		
	Be	31			
	Be	17 01.9	8		
	BM	02.8			
10.7	Be	21 31 11	14		
	BM	34.0			
12.7	Ae?	16 59 07	18 12		
	Be	17 03 06			
	Bi	10 12			
	Be	17 02			
	Be	24 25			
	BM	39.6			
	C				
	F	19 15			

1931.

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

Seite 13.

Datum	Phase	Galitz.-Pendel			Periode	Bemerkungen
		A:T	B:T	h		
12.7.	Ai	22	23	7	2 3	
	Ai			19		
	Bi			19		
	Be		30	55	2	
	Ai		32	35		
	Be			37	2 12 8	
	AM		33.1			
	BM		33.6			
	C					
F	23	20				
15.7	Be	16	38	30	8	
	Bi		46	36		
	Be		53	33		
	Be		57.8		12	
	BM	17	00.2			
F	18	45				
16.7.	BM	20	23.9		15	
17.7.	Bi	9	27	16	12	nicht ausgeprägt
	Be		37	09	9	
	M					
	F	10	50			
17.7.	M	12	30.4		20	
18.7	Be	5	51	11	4	
	BM		58.9		12	
	F	6	55			
18.7.	Ai	11	35	18	2	
	Bi			19	6	
	Ai			26	2	
	Bi		44	45	8	
	Bi		45	47	18	
	Be	12	00	20		
	BM	12	06.9		22	
	F	14	10			
19.7.	M	21	06.0		18	
20.7.	BeL	9	38	35	36	Beginn im Bogenwechsel.
	M		51.8		22	
	C				18	
	F	10	55			
21.7.	Ai	3	55	52	12	
	Bi			52		
	Bi		56	53		
	Be	4	06.0			
	Be		09	24	17 30	
	Be		13	21		
	Be		23	38		
	BM		48.8			
F	6	05				
22.7.		13	20 - 14	10		schwache Züge langer Wellen.
23.7.	Be	3	15	28	10	
	BM		17.4			
	F		23			
23.7.	Ae	14	39	30	2	
	Ai		41	35		
	Ai		42	06		
	Bi			59	15	
	Be		52	44		
	BM	15	01.0		18	

Datum	Phase	Colitz.-Pendel		Periode	Bemerkungen
		A:T = 3 sec. B:T = 20 "	h m s		
25.7.	BM	7	58.3	14	
25.7.	Be	13	08.3		
	BM		20.2	24	
27.7.	Be	7	32 29		
	Be		39.2		
	Be		53.3	20	
	BM	8	02.7	13	
	F	8	40		
27.7.	Be	16	55.2		
	BM	17	12.7	22	
28.7.	Be	17	48 45	?	
	BM	18	01.2	13	
	F		26		
28.7.	EM	0	02.8	15	
29.7.	Be	12	07.2	14	
	BM		13.3	14	
	F		35		
29.7.	Be?	17	29.5		
	Be		48.1		
	BM		50.9	13	
	F	18	40		
31.7.	Be	0	35 29		
	BM		42.8	13	
	F		59		
1.8.		20	30 -	21 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup>	lange Wellen
2.8.		18	50 -	18 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup>	despl.
2.8.	Be	20	37 53		Ab 1. 8. B:T <sub>0</sub> = 17.6 sec.
	BM		39.9	12	
6.8.	Be	16	14.5		
	BM	16	24.7	17	
6.8.	Ai	18	25 45	1.5	
	B		42		
	Be		29 54		
	Be		41.3		
	Be		45 47		
	AM		47.4	4	
	BM		54.1	12	
	F	19	30		
7.8.	As	2	30 33	2	
	Be		37	12	
	Be		31 44		
	Ai		44	2	
	Bi		32 53		
	Be		34 14		
	Bi		37 22		
	Bi		39 33		
	Bi		41 36		
	BM	3	19.7	20	
	C			13	
	F	6	00		
7.8.	Be	11	04.2	10	
	Be		10.3		
	BM		16.2	14	
	F	11	53		
8.8.	BM	2	11.8	13	
8.8.	BM	5	06.7	12	

Datum	Phase	Galitz.-Pendel A:T = 3 sec. B:T = 17.6 " h m s	Periode	Bemerkungen																																																																																																																																																				
3.8.	Be Be BM F	9 02 51 07 49 21.3 10 00	4 12 16																																																																																																																																																					
8/9.8.				zunehmende kurzperiod. Bodenunruhe.																																																																																																																																																				
9.8.	Ai	20 17 49	1	gespürt in Seelbach (Nassau)																																																																																																																																																				
10.8.	BM	3 09.3	12																																																																																																																																																					
10.8.	BM	11 16.7	14																																																																																																																																																					
10.8	Ai Bi	21 27 51 52	2 4	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Mainka N - S</th> <th colspan="4">Mainka E - W</th> </tr> <tr> <th>Phase</th> <th>h</th> <th>m</th> <th>s</th> <th>Periode</th> <th>Phase</th> <th>h</th> <th>m</th> <th>s</th> <th>Periode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>i</td> <td>21</td> <td>27</td> <td>52</td> <td>2</td> <td>i</td> <td>21</td> <td>27</td> <td>52</td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>28</td> <td>22</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td>28</td> <td>42</td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>29</td> <td>29</td> <td></td> <td>i</td> <td></td> <td>29</td> <td>20</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td></td> <td>41</td> <td></td> <td>i</td> <td></td> <td>29</td> <td>35</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>30</td> <td>19</td> <td>4</td> <td>i</td> <td></td> <td>30</td> <td>19</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>31</td> <td>51</td> <td></td> <td>i</td> <td></td> <td>32</td> <td>48</td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>32</td> <td>18</td> <td></td> <td>i</td> <td></td> <td>35</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>33</td> <td>39</td> <td>5</td> <td>M<sub>1</sub></td> <td></td> <td>39.7</td> <td></td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>34</td> <td>40</td> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>35</td> <td>50</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>40</td> <td>36</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>43</td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M<sub>1</sub></td> <td></td> <td>46.7</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Später Linien nicht mehr zu entziffern.</p>	Mainka N - S				Mainka E - W				Phase	h	m	s	Periode	Phase	h	m	s	Periode	i	21	27	52	2	i	21	27	52		i		28	22	4			28	42		i		29	29		i		29	20	7	i			41		i		29	35	4	i		30	19	4	i		30	19	4	i		31	51		i		32	48		i		32	18		i		35	20		i		33	39	5	M <sub>1</sub>		39.7		9	i		34	40	5						i		35	50							i		40	36							i		43	10							M <sub>1</sub>		46.7		10					
Mainka N - S				Mainka E - W																																																																																																																																																				
Phase	h	m	s	Periode	Phase	h	m	s	Periode																																																																																																																																															
i	21	27	52	2	i	21	27	52																																																																																																																																																
i		28	22	4			28	42																																																																																																																																																
i		29	29		i		29	20	7																																																																																																																																															
i			41		i		29	35	4																																																																																																																																															
i		30	19	4	i		30	19	4																																																																																																																																															
i		31	51		i		32	48																																																																																																																																																
i		32	18		i		35	20																																																																																																																																																
i		33	39	5	M <sub>1</sub>		39.7		9																																																																																																																																															
i		34	40	5																																																																																																																																																				
i		35	50																																																																																																																																																					
i		40	36																																																																																																																																																					
i		43	10																																																																																																																																																					
M <sub>1</sub>		46.7		10																																																																																																																																																				
11.8.	Ae Ai Be AM BM	3 48.2 50 22 52 19 53 02 55.1	3 3 5 14	Ueberlagert die Nachläufer des vorigen Bebens.																																																																																																																																																				
11.8.	Ae Be Be AM BM F	7 22 40 23 22 28 44 31 20 34.2 8 20	1 4 12																																																																																																																																																					
11.8.	BM	10 31.6	12																																																																																																																																																					
11.8.	BM	13 05.3	12																																																																																																																																																					
11.8.	BeL BM F	18 19.2 21.7 45	25 14																																																																																																																																																					
11.8.	BM	23 33.5	12																																																																																																																																																					
12.8.		6 - 9		verschiedentlich unregelmässige Züge langer Wellen.																																																																																																																																																				
12.8.	BM	15 31.7	14																																																																																																																																																					
12.8.	BM	17 47.7	12																																																																																																																																																					
12.8.	BM	20 18.4	10																																																																																																																																																					
13.8.	Ae Ai Be Be Be Be Be Be BM C	22 29 16 39 45 32 54 43 52 46 56 53 48 23 21 58 36.8	2 2 22 23 24 18																																																																																																																																																					
14.8.	F	0 35																																																																																																																																																						
14.8.	BM	13 12.9	12																																																																																																																																																					
14.8.	BM	17 06.7	18																																																																																																																																																					



Datum	Phase	Galitz.-Pendel A:T = 3.0sec B:T = 17.6 "	Periode	Bemerkungen																																										
		h m s																																												
15.8.	Ai Be BM	13 55 33 59.3 14 01.7	2 12																																											
15.8.	Be BM	15 48 04 51.1	12																																											
16.8	Be Bi AM BM F	2 25 44 28 13 30.0 31.6 57	3 11																																											
16.8	Ae Ai Be Ee Ei Ee Bi Be BM F	11 52 44 46 45 12 55 36 02 43 03 28 07.1 15.3 30.0 14 30	15																																											
17.8.	Be BM	18 35.2 45.0	18																																											
18.8.	BeL BM	6 24.5 38.1	16																																											
18.8.	Ai BM	9 50 43 57.7	3 10																																											
18.8.		Linien zu stark ineinander- geschrieben		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase</th> <th>Mainka N - S</th> <th>Periode</th> <th>Phase</th> <th>Mainka E - W</th> <th>Periode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>e</td> <td>15 30 44</td> <td></td> <td>e</td> <td>15 30 14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>37 30</td> <td></td> <td>i</td> <td>37 30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>43 20</td> <td></td> <td>e</td> <td>39 29</td> <td></td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>46 16</td> <td>5</td> <td>e</td> <td>41.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M<sub>1</sub></td> <td>48.9</td> <td>6</td> <td>i</td> <td>44 27</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>M<sub>1</sub></td> <td>49.1</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>weitere Maxima.</p>	Phase	Mainka N - S	Periode	Phase	Mainka E - W	Periode	e	15 30 44		e	15 30 14		e	37 30		i	37 30		e	43 20		e	39 29		i	46 16	5	e	41.2		M <sub>1</sub>	48.9	6	i	44 27	5				M <sub>1</sub>	49.1	8
Phase	Mainka N - S	Periode	Phase	Mainka E - W	Periode																																									
e	15 30 44		e	15 30 14																																										
e	37 30		i	37 30																																										
e	43 20		e	39 29																																										
i	46 16	5	e	41.2																																										
M <sub>1</sub>	48.9	6	i	44 27	5																																									
			M <sub>1</sub>	49.1	8																																									
18.8.	Be Be BM	18 07 45 10 17 25.0	12 12																																											
19.8.		1 57 - 2 23		lange Wellen																																										
22.8.	BM	17 22.3	16																																											
22.8.		23 40 - 0 05		lange Wellen																																										
23.8.	BM	16 07.3	15																																											
23.8.	BeL BM	18 41.5 51.1	16																																											
24.8.	BM	3 28.3	12																																											
24.8.		durch starke Bodenunruhe Analyse un- möglich.		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mainka E - W</th> <th>Periode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>e</td> <td>21 44.2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>51.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>22 10.0</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>		Mainka E - W	Periode	e	21 44.2	4	e	51.2		M	22 10.0	14																														
	Mainka E - W	Periode																																												
e	21 44.2	4																																												
e	51.2																																													
M	22 10.0	14																																												
25.8.	BM	3 39.8	14																																											
25.8.	BM	16 18.2	14																																											
25.8.	BM	19 26.4																																												
26.8.	Be? Be AM BM F	11 06 36 12 35 18.0 20.9 12 02	4 12																																											
26.8.	Be BM	19 45.3 20 02.9	14																																											
26.8.	BM	22 21.4	18																																											

Datum	Phase	Galitz.-Pendel A:T = 3.0sec B:T = 17.6 " h m s	P rinde	Bemerkungen
27. 8.	BM	6 41.2	10	
27. 8.	Ai Bi	15 36 02 02		Mainka E - W 15 36 03 22 33 37 58 43 01 44 20 47.3 54.8 16 03.3 12
	F	19 45		später Linien nicht mehr zu entziffern.
28. 8.	Be EM F	0 58.3 1 15.8 45	12	
28. 8.	BM	15 37.3	9	
28. 8.	Be BM	19 55 51 20 13.2	8 16	
28. 8.	BM	22 01.9		
29. 8.	BM	6 33.7	14	
29. 8.	BM	12 54.7	12	
29. 8.	BM	13 58.9	17	
29. 8.	Ai Ai AM B	15 58 41 59 29 16 00.3 gestört	2 2 3	
31. 8.	BM	7 32.6	20	
2. 9.	Be EM	3 46.5 53.4	14	
2. 9.	BM	16 23.7	20	
3. 9.	BM	17 42.9	16	
5. 9.	Ai Be Bi AM EM F	1 27 37 28 03 29 27 30 01 30.5 36	1 6 4 11	
5. 9.	Be? AM BM	20 39 41 42 05 42 23	3 10	
6. 9.	Ae Ai Bi Bi M C F	8 07 43 54 59 12 33 17.3 9 10	2 2 10 10 13 10	
6. 9.	BeL BM	14 59.9 15 05.5	15	
8. 9.	Be Ai Ee Be BM F	19 21 29 30 31 57 53.2 20 04.0 58	3 14	
9. 9.	Be BeL BM F	14 03 13 16 11 31.3 15 12	16	

Datum	Phase	Galitz.-Pendel A:T = 3.0sec B:T = 17.6 "	Periode	Bemerkungen
		h m s		
9. 9.	Ae Be Ai Bi Be Be Bi M C F	20 51 58 52 49 56 10 56 10 43 21 03 21 10 22 37.0	3 10 11 12 12 14 12	
10. 9.	EM	21 31.4	8	
11. 9.	EM	8 43.9	12	Durch Streifenwechsel gestört.
11. 9.	Ee AM BM F	14 42.5 43.1 44.5 56	2 8	
11. 9.	Ai Ai Be Be AM BM F	16 27 05 30 29 32 31.2 32.2 33.5 17 10	2 2 3 11	
11. 9.	BeL	23 53		
12. 9.	BM	00 05.9	19	
12. 9.	Be Be BM F	2 05 38 14 05 27.1 3 15	18	
12. 9.	BM	7 18.9	14	
12. 9.	Bi M F	16 04 25 51	12	nicht ausgeprägt
13. 9.	BM	0 43.4	10	
13. 9.	BM	6 09.0	8	
13. 9.	BeL BM F	6 30.1 31.9 45	10	
14. 9.		3 50 - 4 10		lange Wellen.
15. 9.	BM	12 25.2	10	
15. 9.	EM	17 27.4	18	
16. 9.	BM	10 39.5	20	
16. 9.	Ai Ai Be Be BeL EM F	12 55 50 59 18 13 02 20 06 11 27.5 35.3 14 08	2 2 5 14	
21. 9.	BM	1 15.3	6	
21. 9.	Ai Be Ai Be Ai Bi Be Bi	2 32 39 32.8 35 50 36 51 42 57 42 57 49 27 51 17	2 2 3 3 4 10 15	

1931.

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

Seite 19

Datum	Phase	Galitz.-Pendel A:T = 3,0sec. B:T = 17,6 " h m s	Periode	Bemerkungen
21.9. Fort.	Be BM	3 03,0 10,3	12	
21.9.				weitere Maxima später mehrfach lange Wellen in langperiodischer Bodenunruhe ver- schwimmend.
23.9.	Ae? Ai Ai Be AM BM F	13 31 13 33 32 38 34 7 37,0 38,4 55	2 2 2 3 8	
25.9.	Ae Be Ai Be Be Ai Be BM C F	6 13,3 13,3 14 04 15 38 17 34 19 40 24 08 7 01,8 9 10	3 6 3 7 3 18 18	Beginn in Minutenlücke.
26.9.	Be Be Be BM F	20 15,7 25,4 27 40 56,9 22 10	15 16	
28.9.	BeL M	18 20,6		nicht ausgeprägt.
29.9.	BM	5 44		
30.9.	Be BM	11 35,6 51,4	14	
1.10.	Be Be BM F	12 08 55 24,5 36,1 13 27	16	
3.10.		infolge starker kurzperiod.Unru- he Analyse nicht möglich.		Mainka E - W e 19 35 45 e 36 16 e 37 58 T = 5 e 46 02 e 54,7 M1 20 22,7 T = 24 weitere Maxima.
5.10.	Ai Bi Ai Be Bi Be Be BM	22 39 30 30 58 40 17 41 08 45 56 47,1 54,0	3 6 3 4 6 6 10	
6.10.	F	0 05		
6.10.	Be? Be BM	18 26,7 30,4 41,3		Durch Bodenunruhe unsicher.

Datum	Phase	Galitz.-Pendel B:T=15sec. h m s.	Periode	Bemerkungen
7.10.				A-Pendel wegen zu starker kurzperiodischer Bodenunruhe ausser Betrieb gesetzt.
7.10.	BeL BM	11 25,6 31,1		
9.10.	BM	7 02,2		
9.10.	BM	16 20,4		
9.10.	BM	17 39,3		
10.10.	Be Bi Bi Bi F	0 39 13 40 25 41 41 42 43 6 00	10	Mainka E-W e 0 42,8 eL 1 14,7 M1 35,5 T* 20  später Linien zu stark ineinander geschrieben.
10.10.	BeL BM	8 12 23 31	20	
10.10.	Be Bi Be BM F	16 51,9 56 41 17 01 05 17,3 18 35	10 17	Minutenlücke
12.10.	BM	1 59		
12.10.	BM	4 20,8		
12.10.	BM	14 44,7		
13.10.	Be? Be BeL BM F	5 14,4 26,2 42,1 56,1 6 55,	20	
13.10.	Be Be Be M F	12 01,3 11,9 23,1 13 00		nicht ausgeprägt
13.10.	BM	21 31,6		
14.10.	Be BM	7 12,3 20,2	18	
14.10.	BM	21 25,1		
17.10.	Be? Be Be BM	15 57,2 16 03 59 20,2 32,3		
18.10.	Be Be Be Be Be BM F	0 56 22 1 01 37 10 46 18,8 36,1 57,0 3 10	12 19	
18.10.	Be Bi Bi Be Be Be BM F	4 49 52 51 47 53 22 59 20 5 01 50 05 30 12,9 6 20	16	
18.10.	BM	7 47,7	13	

1931.

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus - Observatorium

Seite 21

Datum	Phase	Galitz.-Pendel B:T = 15sec.			Periode	Bemerkungen
		h	m	s		
23.10.	BM	21	21,4		18	
24.10.	BM	3	19,3		5	
26.10.	Be	4	48,8			
	Be		58			
	BM	5	21,0		13	
26.10.	BM	12	56,5		17	
26.10.	BM	15	35,9			
27.10.	BM	2	25,6			
28.10.	BM	6	27,2		17	
31.10.	B	11	02-11	15		lange Wellen
1.11.	Be	19	16	07		
	Be		25	41		
	Bi		31	15		
	BM		47,6		16	
	F	20	31			
2.11.	Be	0	45	11	8	
	Be		48	04	7	
	Bi		55	18	10	
	Bi		57	46		
	Bi	1	00	06		
	Be		10	12		
	BM		28,1		18	
2.11.	F	2	10			
	Bi	10	15	28		Mainka E-W
	Bi		18	10		e 10 15 32
	Bi			26		e 18 42
	Be		21	52		e 22 18
	Be		25	53		e 25,9
	Be		31	32		e 31 32
	Be		35	22		eL 44,6
	BM		58,0		16	M 57,9 T = 16
	C				12	
2.11.	F	13	30			
	Be	17	26	27		
	Be		31,8			
	Be		36	29		
	Bi		40	48	16	
	Bi		45	37	14	
BM	18	07,6		22		
	F	19	40			
3.11.	Be	17	03	51		
	BM		07,4		16	
4.11.	Be	18	31,3			
	Be		35,6			
	BM		42,3			
5.11.	Be	12	36,0			
	Be		39	47		
	BM		51,1		12	
	F	14	00			
6.11.	BM	0	19,7			
7.-						
11.11.						sehr starke kurzperiodische Bodenunruhe.
12.11.	B	17	40 - 17	50		einige lange Wellen
18.11.	BM	5	01,9			
20.11.	Be	14	37	50		

Fortsetzung siehe nächstes Blatt

1931.

## Seismische Aufzeichnungen am Taunus -

Seite 22

Datum	Phase	Galitz-Pendel			Periode	Bemerkungen																																																												
		B:T=15 sec.																																																																
		h	m	s																																																														
20.11. Frtzg.	Bi	14	39	24	20																																																													
	Be	15	22,8																																																															
	BM		38,3																																																															
	F	16	30																																																															
23.11.	BM	23	42,7																																																															
24.11.	Be	9	37,2		12																																																													
	BM		42,8																																																															
1.12.	Be	4	49	24	16																																																													
	Be	4	54,0																																																															
	Be		59,5																																																															
	Be	5	02,5																																																															
	BM		10,0																																																															
	F		20																																																															
1.12.	Be	19	48,3		12																																																													
	BM		53,5																																																															
	F	20	15																																																															
3.u. 4.12.						starke kurzperiodische Bodenunruhe.																																																												
6.12.	BM	23	42,7		10																																																													
15.12.	BM	3	27,0		7																																																													
18.12.	Be	9	47	03	15																																																													
	BM	10	01,2																																																															
25.12.		starke Bodenunruhe stört.				<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td colspan="3">Mainka E-W</td> <td colspan="3">N-S</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>11 42</td> <td>32</td> <td>i</td> <td>11 42</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>52</td> <td>i</td> <td></td> <td>32</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>43</td> <td>06</td> <td>i</td> <td></td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>22</td> <td>i</td> <td>43</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>26</td> <td>i</td> <td></td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td></td> <td>51</td> <td>i</td> <td></td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>44</td> <td>01</td> <td>i</td> <td></td> <td>51</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>T=1,5sec.</td> <td>M</td> <td></td> <td>54</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>T=1,5sec.</td> </tr> </table>	Mainka E-W			N-S			e	11 42	32	i	11 42	25	i		52	i		32	i	43	06	i		49	i		22	i	43	22	i		26	i		29	i		51	i		36	M	44	01	i		51			T=1,5sec.	M		54						T=1,5sec.
Mainka E-W			N-S																																																															
e	11 42	32	i	11 42	25																																																													
i		52	i		32																																																													
i	43	06	i		49																																																													
i		22	i	43	22																																																													
i		26	i		29																																																													
i		51	i		36																																																													
M	44	01	i		51																																																													
		T=1,5sec.	M		54																																																													
					T=1,5sec.																																																													
30.12.	BM	1	36,8																																																															
31.12.	BM	1	25,4		16																																																													

H.Landsberg.