

KNIMOVNA
STÁTNÍHO ÚSTAVU
PRO GEOPHYSIKU.

Seismische Registrierungen der Erdbebenwarte in Eger im Jahre 1912

von Georg Irgang.

Lage der Station*): Seehöhe 430 m,

$\varphi = 50^{\circ} 5'$, $\lambda = 30^{\circ} 2'$ ö. v. F.

Bezeichnungsweise.

Die im folgenden in Verwendung genommene Zeichen sind nach der Göttinger Anordnung und Bezeichnungsweise gewählt.

1. Charakter des Erdbebens:

I = merklich, II = auffallend, III = stark.

2. Phasen eines Erdbebens:

P = erster Vorläufer,

PR = reflektierte Wellen,

S = zweiter Vorläufer,

L = lange Wellen (Hauptphase),

M = größte Bewegung der Hauptphase,

F = Erlöschen der Bewegung.

3. Art der Bewegung:

i = Einsatz,

e = Auftauchen,

N = Komponente Nord-Süd,

E = Komponente Ost-West.

Die Amplitude der Bewegung bedeutet die Entfernung eines Umkehrpunktes vom nächsten gemessen in $\mu = 0.001$ mm. Die Periode bedeutet die Dauer eines Hin- und Herganges, gemessen in Sekunden. Die Zeitangaben sind in mitteleuropäischer Zeit gemacht, gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Die Eigenperiode der Nord-Südkomponente des Horizontalpendels betrug vom 1. Januar bis 8. August 16 Sekunden, vom 6. November bis 31. Dezember 20 Sekunden. Für die Ost-Westkomponente war die Eigenperiode das ganze Jahr 20 Sekunden. Die Dämpfung der Nord-Südkomponente beträgt 7 die der Ost-Westkomponente vom 1. Januar bis 8. August 1.2 vom 6. November bis 31. Dezember war diese Komponente aperiodisch gedämpft. Die Vergrößerung der beiden Komponenten beträgt 110.

*) Genauere Angaben über die Station und die in Verwendung stehenden Instrumente siehe „Jahresbericht der k. k. Staats-Oberrealschule in Eger 1911/12“.



— 2 —

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
1912.									
Januar									
3.	I	E	e	14	12				
			F	14	22				
4.	I	N	e	4	52				
			eL	5	23				
			M	5	29		18	2	
			F	6	20				
4.	I	N	eP	16	58	59			
			eS	17	9.2				
			eL	17	22				
			M	17	38		18	7	
			F	19	30				
7.	I	N	e	4	55				
			F	7	30				
20.	I	E	eP	5	20				
			eS?	5	30				
			eL	5	55				
			M	6	10		22	10	
			F	7					
24.	II	N	eP	17	26	25			Epizentraldistanz 1400 km.
			eS	17	29	22			
			eL	17	31				
			(M	17	32			150)	
			F	18	40				
25.	I	E	e	2	49				
			F	3	20				
25.	I	E	e	7	13				
			F	7	25				
25.	I	N	e	20	56				
			i	20	59	29			
			eL	21	2				
			M	21	2.5		10	30	
			F	21	40				
26.	I	N	e	15	10		12	10	
			F	15	20				
26.	I	N	e	15	57	45			
			e	16	3.5				
			M	16	15			10	Von 16 h 30' bis 16 h 50' ist ein zweites Diagramm aufgelagert.
			F	17					
31.	I	N	e	13.8					
			F	14.6					
31.	I	N	eP	21	23	36			Epizentraldistanz 8150 km.
			iS	21	31	45			
			eL	21	43				
			M	21	48		30	10	Bis 11. Feber stärkere Bodenunruhe
			F	22	40				
Feber									
5.	I	N	e	3	9			5	
			P	3	15				
10.	I	N	e	20				5	
			P	20	10				
13.	II	E	e	9	6				
			e	9	8	30			
			M	9	10			300	
			F	10					

— 3 —

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
Feber									
13.	I	N	e	17	51			5	
			F	19					
15.	I	N	e	4	30			5	
			F	5					
16.	I	N	e	10	47			5	
			F	12	30				
19.	I	N	e	12			16	3	
			F	12	40				
20.	I	N	e	0	30				
			F	1					
20.	I	N	e	14	45				
			M	14	50		12	4	
			F	15	20				
22.	I	N	e	15	14		20	2	
			F	15	42				
24.	I	N	e	15	50			1	
			F	16	15				
25.	I	N	e	4			22	3	
			F	5	45				
25.	I	N	e	23				1	
			F	23	10				
26.	I	N	e	0	9			2	
			F	0	18				
26.	I	N	e	21	38.5			5	
			M	21	39				
			F	21	53				
27.	L	N	e	1	43			3	29. Feber bis 2. März stärkere Bodenunruhe.
			F	2	15				
März									
3.	I	N	e	1	20			1	
			F	1	52				
5.	I	N	e	2	31				
			M	2	34.5		6	7	
			F	2	52				
8.	I	N	e	5	4		9	5	
			M	5	6.5				
			F	5	10				
8.	I	N	e	6	5			5	8. März bis 10. März Bodenunruhe.
			F	7					
11.	I	N	e	11	38.8				
			M	12	5		14	13	
			F	13					
13.	I	NE	e	21	10			3	
			F	21	50				
14.	I	E	e	15	17				
			M	15	20		12	10	
			P	15	30				
16.	I	N	e	15	20				
			F	16	10		20	3	
18.	I	N	e	0	53				
			M	0	54			4	
			F	1	2				
19.	I	N	e	13	17			3	
			F	13	35				

— 4 —

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
März 22.	I	N	e F	6	10		3		
22.	I	N	e F	19	47.8				
			M F	19	49.5		4		
			F F	19	57				
23.	I	N	e F	19	30		2		
			F F	19	40				
25.	I	E	e F	6	8		24	4	29. und 30. März Bodenunruhe
			F	8					
April 3.	I	N	e F	18	16		2		
			F	18	22				
8.	I	N	e F	10	8		4		
			F	10	23				
8.	I	N	e F	23	25		3		
			F	23	30				
9.	I	E	e F	16	38		5		
			F	17					
14./15.	I	E	e F	23	54		16	4	
			F	2	15				
16.	I	N	e F	0	25		6-15	2	
			M F	0	35.5				
			F	0	50		20		
			e i	5	3				
			L	5	13		24	8	
			M F	5	30				
			F	5	35		6-12	5	
19.	I	N	e F	6	20				
			M F	1	26.5		6-10	4	
			F	1	29.5				
19.	I	N	e F	2	4		23	15	
			M F	2	6.5				
20.	I	E	e L	2	15		22		
			F	2	52				
			e L	2	20		23	15	
			M F	2	43.5				
			F	5	10		22		
21.	I	E	e F	3	59				
			M F	4	4		22		
			F	4	45				
23./24.	I	N	e F	23	5		22	3	
			F	22	53				
			e L	23	24		22		
			M F	23	30				
			F	0	10		12	3	
Mai 1.	I	N	e F	14	28				
			M F	14	34.5		15	4	
			F	14	50				
2.	I	E	e F	0	42		20	3	
			F	0	52				
			e F	1	10		20		
3.	I	E	N F	20	24				
			F	21	4		20		
			F	21	40				

— 5 —

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
Mai 6.	II	N	i P	20	4	48	12-15	30	Epizentraldistanz 3900 km.
			e S?	20	9			50	
			e L?	20	13		24	280	
			M	20	16				
			F	23	30		21	4	
11.	I	E	e F	6	19				
			e L	6	46		24		
			M F	6	49				
			F	7	20		20	2	
11.	I	E	i P	18	38				
			e L	18	48		15	5	
			e L	19	5				
			M F	19	4		17		
			F	20	10				
11.	I	E	e F	22	10		15	5	
			M F	22	22				
			F	23	10		24	10	
12.	I	E	e F	17	29				
			F	18			33		
13.	I	E	e F	0	30				
			F	3			28		
13.	I	E	e F	20	56				
			F	21	55		24	10	
15.	I	E	e P	1	23	58			
			i S	1	38	28	33		
			M F	1	56				
			F	3	40		33		
15.	I	N	e F	23	44				
			M F	23	50		13		
			F	23	54				
16.	I	E	e (P)	16	6		13		
			i (S)	16	11				
			e L	16	17		2		
			M F	16	19				
			F	17	20		4		
17.	I	E	e F	11	10				
			F	11	50		4		
17.	I	E	e F	17	8				
			F	17	30		32		
17.	II	N	e P	17	42				
			e S	17	46	26	22		
			e L	17	48				
			M F	17	51.4		12-15	10	
			F	18	20				
17.	I	E	e F	18	40		20	5	
			F	19	20				
18.	I	E	e F	13	20		20	5	
			F	14	40				
18./19.	I	E	e F	23	4		20	4	
			F	24	20				
19.	I	E	e F	3	46		18-25	3	
			F	4	20				
21.	I	E	N F	9	49.5		6		
			e L	10	7				
			M	10	10				Das Ende fällt in ein neues Diagramm

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
Mai 21.	I	NN	M	1	30		15	2	
21.	I	NE	F	12	10			3	
22.	I	E	F	19	10				
			F	14	1				
			M	14	45		14	5	
23.	I	E	F	15	30				
			F	0	16				
			M	0	32		12	6	
23.	III	EN	iP	1	20				
		EN	eP	3	35	20		20	Epizentraldistanz 8300 km.
		EN	iS	3	35	25		4	
		NN	iS	3	44	36		140	
		NN	eL	3	44	43	5-12	bis 20	
		NN	M	3	59-5				
		EE	F	4	5		20-24	360	
24.	I	E	F	8					
			F	10	50				
25.	I	N	F	11	35			3	
			M	17	26				
			F	17	32		12	3	
25.	II	N	eP	17	50				
			e	19	4	28			Epizentraldistanz 1900 km.
			iL	19	6	33			
			M	19	8	4			
			F	19	8	30	6	15	
28.	I	N	eL	19	50				
28.	I	N	eL	14	8				
			M	14	33				
			F	14	47		19	6	
30.	I	E	F	16					
			F	17	14				
			F	17	40			4	
31.	I	N	eL	21	40	50		2	
			M	22	9				
			F	22	14-5		22	3	
Juni 1.	I	E	F	22	20				
			F	1	39				
1.	I	E	F	2	50				Von 1 h 48' an sind die Wellen eines zweiten Diagrammes aufgelagert mit einem Maximum (1 h 59' 4 μ , Per. 10" Komp.N.)
			F	12	50			5	
2.	I	E	M	13	10				
			F	13	16			4	
			F	14	9		24		
			F	15					
2.	I	E	F	17	9			4	
			F	18	10				
3.	I	E	eL	14	17				
			M	14	27		18	5	
			F	15	10				
3.	I	E	M	18	53				
			F	18	54		12	20	
			F	19	10				
5.	N		eL	12	39				
			M	13	10				
			F	13	26		18	3	
			F	14	20				

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
Juni 7.	I	E	e	4	56-6			4	
			F	7	20				
7.	I	E	F	8	17			3	
			F	9	20				
7.	I	E	F	9	35			2	
			F	10	20				
7.	I	E	F	10	30			2	
			F						fällt in das nächste Diagramm.
7.	I	E	i(S)	11	2.5				
			eL	11	16	33			
		NN	M	11	30		18	4	
		NN	F	11	46				
7.	I	E	F	13	20				
			F	13	11				fällt in das nächste Diagramm.
7.	I	EN	eL	13	43				
		NN	M	14	3		20	2	
		NN	F	14	9				
7.	I	E	eL	15	15				
			M	15	37				
			F	15	55				
			M	16	7		17	4	
			F	16	50				
7.	I	E	eP	19	35				
			iS	19	45	23			
		NN	eL	20	0		18-20	3	
		NN	M	20	11				fällt in das nächste Diagramm.
7.	I	EN	eL	20					fällt in das nächste Diagramm.
			F	20					
			F	22	20				
7.	I	E	eL	23	30			2	
			F	23	55				
8.	I	E	eL	0	25			2	
			F	1					
8.	I	E	eP	1					
			eS	1	4-7				Es folgen ununterbrochen lange Wellenzüge in denen der Beginn des nächsten Diagrammes nicht deutlich zu erkennen ist.
				1	38-8				
8.	I	E	e	3	32-5				
			eL	3	50				
			M	4	2		16-18	4	
			F						fällt in das nächste Diagramm.
8.	I	EN	e	4	(6)				
			eL	4	30				
			F	5	20				
8.	I	E	eP	5	53	25			
			iS	6	3	7			
			eL	6	21				
			M	6	30		15-18	10	
			F						fällt in das nächste Diagramm.
									Von 7 h 25' bis 7 h 50' unterbrochen. Nach 7 h 50' erscheinen lange Wellen. Ein zweiter Wellenzug beginnt 8 h 20' und verschwindet im nächsten Diagramm.

— 8 —

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
Juni 8.	I	E	(e i(S)	8	39.4)				
		N	eL	8	56	40			
			M	9	10		15	10	
			F	9	30				
8.	I	E	e	13					
			e(S)	14	11.5				
		N	eL	14	20.1				
		N	M	14	32		24	2	
		N	F	14	44				
9.	I	E	e	16					
			eL	18	35				
			M	18	54		18	4	
			F	19	4				
9./10.	I	E	e	20					
			eL	22	58.5				
			M	23	55		18	3	
			F	0	6				
10.	I	N	eP	0	50				Epizentraldistanz — 8900 km. —
			eS	17	17	20			
			eL	17	27	10			
			M	17	40		20-24	6	
			F	17	48				
		E	eL ₂ ?	19	30				
		N	F	19	32				
12.	I	E	eL	20	20				
			M	8	37				
			F	8	54.5		17	3	
12.	I	N	eP	9	20				
			e(S)	13	56	6			
			eL	14	6	24			
			M	14	20		20	7	
			F	14	31.5				
12.	I	N	e	15	30				
			F	16	30			2	
14.	I	E	e	16	45				
			F	11	4.5			4	
16.	I	E	e	11	30				
			F	19	24		15	10	
17.	I	E	e	21					
			M	12	35		12	12	
			F	13	5				
18.	I	N	eP	14	10				
			eS	13	8	19			
			eL	13	18	5			
			M ₁	13	40				
			M ₂	13	48.5		20	4	
			F	13	56		15	6	
				15	50				
20.	I	E	e	1					
			F	1	10			4	
26.	I	E	e	18	5				
			i	18	13.7				
		N	eL	18	20				
		E	F	20					

— 9 —

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
Juni 27.	I	E	e	22	30				
			e(S)	22	41.1				
			eL	23	10		20	3	
			M	23	14				
			F	23	14				
28.	I	E	e	24	10				
			e	22	9.6			2	
29.	I	E	F	22	24				
			eL	9	9				
			M	9	40		22	3	
Juli 1.	I	E	F	9	47				
			M	10	20				
1.	I	E	e	2	6				
			M	2	20			3	
			F	3	15				
1.	I	E	e	4	44				
			M	4	47			3	
			F	5					
7.	II	N	iP	9	8	27			Epizentraldistanz 7800 km.
			iS	9	17	15			
			eL	9	29				
			M	9	32		28	6	
			F	12	10				
8.	I	E	e	0	1.5				
			i(S)	0	11.6				
			M	0	13.5		10	15	
			F	1	20				
8.	I	E	e	18	1.6				
			eL	18	27				
			M	18	23		20	2	
			F	19	10				
8. 9.	I	E	e	23	4				
			eL	23	20				
			M ₁	23	25			5	
			M ₂	23	40			8	
			F	1					
9.	I	E	e	9	28				
			eL	9	46				
			M	9	53			10	
			F	11					
11.	I	E	e						Fällt in den Papierwechsel.
			M	8	20			10	
			F	8	50				
18.	I	E	e	22	35				
			i	22	28		54		
			F	23	50				
20.	I	E	e	15	10				
			F	15	50				
24.	I	E	e	13	11				
			eL	13	44		20	1	
			M	13	46				
			F	14	50		bis 50	2	
26.	I	E	e	0	27				
			eL	1	9				
			M	1	11		30	3	
			F	1	45				

— 10 —

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
Aug. 6.	I	E	e F	19 20	50 7			2	Vom 8. August 14 h bis 6. November 17 h war die Registrierung der Horizontalpendel unterbrochen.
9.	III	E	i P e L M ₁ M ₂ F	2 2 2 2 3	32 35 37 41 30	34 10	15 10	250 220	
Sept. 14.	II	E	e M F	0 0 1	37 40 1			20	Marmarameer 9. August u. 14. September. (Diagramme des Conrad - Pendels. Komp. E.-W. Periode 3.3, Dämpfung 1 : 3.5).
Nov. 7.	II	N	e P S e L M F e L M F	8 9 12 18 18 18 18 18	51 17 15 6 25 28 52 14 30 12 19 45	24	24	50	
7.	I	N	e L M F	18 19 20 13	52 14 30 12		20	10	Fällt in den Papierwechsel.
7.	I	N	e M F	18 19 20	52 14 30		20	20	Fällt in das nächste Diagramm.
17.	I	N	e L M F	13 13 13	12 19 45		20	6	10. bis 12. Novhr. stärkere Bodenunruhe. 16. bis 17. November lange unregelmäßige Wellen.
19.	I	N	e P e S e L M F	15 15 15 15 17	7 18 35 43 10	57 45	28	10	Epizentraldistanz 10.000 km.
23.	I	N	e M F	17 17 17	10 11 16			2	
25.	I	N	e L F	10 11	44 10				
28.	I	N	e i M F	22 22 22 22	5 9 12 45	5		5	
30.	I	E	e M F	4 4 4	15 19 35			4	
Dez. 1.	II	N	e F	11	20				Fällt in den Papierwechsel.
5.	I		e P i S e L M F e F	13 13 14 14 15 16 17	38 48 5 10 25 30	49 14	20-24	5	Epizentraldistanz 9000 km.

— 11 —

Datum	Charakter	Komponente	Phase	Z e i t			Periode s	Amplitude μ	Bemerkungen
				h	m	s			
Dez. 8.	I	N	e P e S e L M F	0 0 0 2	2 9 20 25	37 41			Epizentraldistanz 6000 km.
9.	II	N	e P e S e L M F	1 1 1 1 3	1 11 30 38 40	22 20	12	8	Epizentraldistanz 9000 km.
9.	II	N	e P e S e L M F	9 9 10 10 12	45 55 10 20 45	10 37	18	30	Epizentraldistanz 9000 km.
17.	I	N	e F	1 2	50 30		20	35	
20.	I	N	e F	21 22	52 20				Vom 10.—17. stärkere Bodenunruhe (14., 15. u. 16. Dezember besonders stark).
22.	I	N	e F	9 9	20 20				Fällt in den Papierwechsel.
22.	I	N	e F	10 10	4 25				
22./23.	I	N	e F	23 0	52 7				
23.	I	N	e F	1 1	8 30				
24.	I	N	e P e S e L M F	1 1 1 2 3	15 21 35? 30 30	15 14			Es erscheinen die langen Wellen eines zweiten Diagrammes.
24.	I	N	e L M F	19 19 19 20	30 52 1 40		12	20	
28.	I	N	e e L M F	9 9 9 10	24 47 52 50		18	10	Vom 24.—27. Dez. stärkere Bodenunruhe.
29./30.	I	N	e L M F	23 23 23 0	5 29 36 30		15	5	

