

Sonderabdruck aus den Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines
für Steiermark, Jahrgang 1914, Band 51.



ACHTER BERICHT
ÜBER
SEISMISCHE REGISTRIERUNGEN
IN GRAZ IM JAHRE 1914.

VON
DR. N. STÜCKER.

(AUS DEM PHYSIKALISCHEN INSTITUTE DER UNIVERSITÄT GRAZ.)



GRAZ.
VERLAG DES NATURWISSENSCHAFTLICHEN VEREINES FÜR
STEIERMARK.

1915.

Achter Bericht über seismische Registrierungen in Graz im Jahre 1914.

Von

Dr. N. Stücker.

(Aus dem physikalischen Institute der Universität Graz.)

Dieser Bericht enthält die vom 1. Jänner bis 31. Dezember 1914 vom Wiechertschen 1000 *kg*-Pendel registrierten Beben. Da der Betrieb in diesem Jahre ungefähr drei Monate lang eingestellt war, wurde von einer statistischen Übersicht über die Zahl und Stärke der einzelnen Beben abgesehen. Aus demselben Grunde unterbleibt auch die Angabe der mikroseismischen Bewegung.

Die in diesem Berichte gebrauchten Abkürzungen sind die des Göttinger Schemas und sind die gleichen wie in den früheren Berichten. Auch für die reflektierten Longitudinal- und Transversalwellen wurden statt der alten Bezeichnungen $P_1, P_2, P_3, S_1, S_2, S_3$ die neuen jetzt gebräuchlichen $PR, PR_1, PR_2, SR, SR_1, SR_2$ eingeführt.

Eichungen des Erdbebenpendels im Jahre 1914.

Monat	Tag		T_0	$2r$	ε	a	$J=af$	L	$V=\frac{J}{L}$
I.	17.	NS	10·1	1·58	6·4	13·3	3765	25·5	148
		EW	10·3	2·23	4·1	16·4	4640	26·5	175
V.	12.	NS	10·7	1·47	6·6	14·0	3960	28·6	138
		EW	10·7	0·50	6·4	16·7	4725	28·6	165
X.	26.	NS	11·0	1·79	4·7	15·8	4470	30·2	148
		EW	10·7	0·50	6·4	16·7	4725	28·6	165
XI.	4.	NS	11·3	1·79	4·7	22·0	6225	31·9	195
		EW	10·0	0·50	6·4	17·0	4810	25·0	192
XII.	25.	NS	13·0	0·88	6·6	30·6	8660	42·2	206
		EW	12·0	2·18	3·9	24·3	6875	36·0	191

Der Gang der Stationsuhr (Pendel Neher) wurde bis Ende Juli durch die funkentelegraphisch aufgenommenen Zeitsignale des Eiffelturmes kontrolliert. Da aber mit Ausbruch des europäischen Krieges der Betrieb der hiesigen funkentelegraphischen Station über behördlichen Auftrag eingestellt werden mußte, konnten auch die Beobachtungen auf der Erdbebenstation erst wieder aufgenommen werden, als durch Anstellung astronomischer Messungen eine genaue Zeitbestimmung ermöglicht wurde.

Uhr gang des Pendels Neher (nach astronomischen Zeitbestimmungen).

Datum	Zeit	Stand	Gang
30. September	17 ^h 29 ^m	—8.4 ^s	+0.31
12. Oktober	16 ^h 57 ^m	—4.7 ^s	+1.20
14. Oktober	16 ^h 25 ^m	—2.3 ^s	+0.47
17. Oktober	16 ^h 12 ^m	—0.9 ^s	+0.23
20. Oktober	16 ^h 16 ^m	—0.2 ^s	—0.20
22. Oktober	16 ^h 40 ^m	—0.6 ^s	—0.18
27. Oktober	16 ^h 20 ^m	—1.5 ^s	—0.06
4. November	16 ^h 2 ^m	—2.0 ^s	+0.17
11. November	16 ^h 14 ^m	—0.8 ^s	+0.26
19. November	16 ^h 0 ^m	+1.3 ^s	+0.11
27. November	16 ^h 6 ^m	+2.4 ^s	+0.33
30. November	15 ^h 52 ^m	+3.4 ^s	+0.18
9. Dezember	16 ^h 20 ^m	+5.0 ^s	+0.05
17. Dezember	18 ^h 40 ^m	+5.4 ^s	+0.27
6. Jänner 1915	18 ^h 24 ^m	+10.8 ^s	

Jänner.

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
3.	Ou	e F	19 20	19.5 25		24			
3.	Or	P eS eL F	22 23	42 46 51.9 0	47 59				

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
5.	Ov	e F	3 4	58 0	51 ?				Stundenmarke
12.	Ilu	P eS eL M F	9 10 11	40 50 13.1 20 10	34 58 43	16		+21	
13.	Ov	eP M F	3	5 5 8.0	12 54				
15.	Ou	eP? eL M F	19 20 21	58½ 27 47 15		20		4½	
20.	Ilu	iP _N iS _N eL M M ₁ M ₂ F	12 13	12 21 36 40 47 48 30	7 47 47 30 1	34 20 19		—90 +25 —24	Azimut: 0° N. Herd: φ = 67.5° n. λ = 164.5° w.
20.	Ov	P M F	18 19	45 49 2	36 2				
26.	Ou	e eL M F	23	10 27 45 55		30 18		5	
30.	IIIu	e iS S ₁ e eL M M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ C F	3 4 5 7	54 5 12 28 33 37 39 42 45 46 47 9.2 0	52 11 4 48 2 1 47 34 12 12 34	24 72 34 26 22 19 19 17 19		—55 —90 —200 —145 +130 —105 +130	P vielleicht bei 3h 54m 29s



Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	Bemerkung
			h	m	s				
30.	Iu	e eS? eL M M ₁ F	7 8 9	55 4 34 39 4·5 10	6 51 	 30 23 18		 25 14	
Februar.									
1.	Ov	e M F	3	27 28 30	21 34 ?				Durch mikroseismi- sche Unruhe nicht erkennbar.
1	Ov	e F	18	43·0 48·9					Starke mikroseismi- sche Unruhe.
2.	Ov	e M F	15	37 38 38	57 5 33				
6.	Or	P eS L F	11 12	50 56 59 7	2 1 44±8	14		3	Stundenmarke.
7.	Iu	eP eS eL M F	7 8	1 12 33? 41 0	53 20 	 20		9	Papierwechsel.
7.	Or	e L F	16	33 38 43	47 0	12			
10.	O?	iE L? F	11	35 39·9 46	33				
11.	Ov	e iPN iS M F	0	23 23 23 23 25·5	8 11 30 36				Epizentrum im öst- lichen Küstenlande (200 Km).
12.	Or	e F	19	5 ?	24				Durch mikroseismi- sche Wellen ver- deckt.



Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	Bemerkung
			h	m	s				
15.	Ou	eP P ₁ eS? eL? F	1 2	34 38 42.1 58.3 10	51 16				
23.	Ov	e F	23	6 7.7	39				
24.	Ov	eP? S M F	17	53 53 53 54.3	9 24 34				Gefühlt in Modena u. Bologna (Italien), 400 Km.
25.	Ov	eP L F	2	23 26 32.5	52 19	7			
26.	Iu	eP iS eLN M M ₁ F	5 7	11 22 40.0 47.2 59 0	55 12 40 18 42	12		—15 65 —14	
27.	Ov	e M F	1	0 1 3.2	59 53				
28.	Ou	e SE eL F	5 6	15 24 37 15	12 47	24			
März.									
3.	O	eL F	14	1 20					
4.	O	eL F	14	29 50?					Durch lokale Störung verdeckt.
4.	O	eL F	16 17	41 55	20		6		
4.	Ou	eL M F	19 20	37 44 10		24	9	7	



Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
5.	Or	P eS L F	18	2 6.5 10.4 25	26±1	18		4	Minutenmarke.
6.	Iu	P S e L M M ₁ M ₂ C F	19 20	17 26 41 46.9 48 52 54 30	5 45 18 2 26	42 21 18 14 40		—16 —14 —8	Vom folgenden Beben überlagert.
6.	Iu	P eS e M M ₁ F	19 20	27 37 52 1/2 58 2	51 43 38 31	42 19 16		—13 —9	Vom folgenden Beben überlagert.
6.	Ou	eP iS eL F	20 21	56 7 40 50	58 24	7	+3		
10.	O	eL F	5 6	57 18					
13.	O?	iE F	15	50 54	43				Einige stärkere Wellen.
14.	Iu	eP S e eL M M ₁ M ₂ M ₃ F	20 21	12 22 31 39.6 44 45 47 47 40	26 37 24 22 35 14 40	18 20 19 15 16	8 —50 +37	6 +31 —48	Gefühlt in Hondo (Japan), 9000 Km.
15.	Ov	P F	20	36 37.4	9				
16.	Ou	eP? eS	20	17 27.6	42				Andere Phasen nicht erkennbar.

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
16.	Ou	e eS eL F	22 23 24	57 7·4 38 0	16				
17.	Ov	eP? M F	4	19 20 21·1	43 30				
17.	Ov	e F	6	13 14·0	7				
17.	Ov	e F	6	19 20·6	43				
17.	O	e F	9	47 52					
18.	Iu	P S eL M M ₁ M ₂ L ₁ F	4 5	32 41 56·1 59 2 8 12	0 39 33 21 35 23	10 28 24 19 13	2½ +15	2 --20 --28 --6	Vom folgenden Beben überlagert.
18.	Iu	P S eL M M ₁ L ₁ F	6 7 8	29 38 53·9 56 4 9 0	13 51 42 49 57	28 16 13		--16 --11 +5	
20.	O?	P? eL F	23	1 36 50	13	14		2	
22.	Ov	i F	12	53 56·1	31				
24.	Iv	P i SN ME MN F	9	19 19 19 19 19 22·7	13 17 31 36 38			--6 -3½	Gefühlt in Krašić (Kroatien), 160 Km.

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
27.	Iu	eP	1	7	35				
		eS		17	16				
		eL		34					
		M		41	21	19		+14	
		M ₁		46	28	15	+4½	—5	
		F	2	35					
27.	Ou	eL	17	36					
		M		41		14		2	
		F		50					
28.	Iu	eP	10	55	31				
		eS	11	4	24				
		eL		21½					
		M		25·7		{ 17	5	6	
		M ₁		28	45	20		—5	
		F	12	15?		13			
29.	Ov	eP	1	4	55				Herd wie umstehend.
		M _E		5	12				
		M _N		5	17				
		F		6·1					
30.	Ilu	eP	0	54	21				
		P ₁		58	3				
		eS	1	4	40				
		i		5	29	{ 14	—17		
						16		+27	
		i		6	43	18		—29	
		eL		23·5					
		M		28	24	30	+28	—100	
		M ₁		32	7	20		+70	
		M ₂		33	21	20	+48		
		M ₃		33	35	22		—90	
		F	4	0					

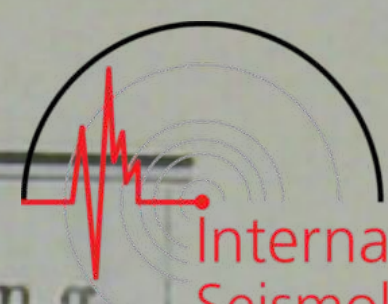
April.

8.	O?	eL	22	54·9		12			
		F	23	0					
9.	Ou	eP	3	55	38				
		eL	4	38		40			
		M		58		24	9	8	
		F	5	45					
11.	Ilu	e?	16	49	56				
		i		52	30				
		iSR?	17	10	7	13	+7	—7	Einsatz stärkerer Wellen.
		eL		27					

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
		M		36	26	28	+34	-47	
		M ₁		42	22	22	+50	-52	
		M ₂		53	19	19		+50	
		F	20	0					
14.	Ov	eP	2	51	3				
		M		52	25				
		F		53·8					
18.	Iv	e?	5	15	32				Gefühlt in Preßburg (Ungarn), 180 Km.
		i		15	33½				
		i		15	39				
		M _E		15	59			-6	
		M _N		16	20		-5		
		F		19·8					
20.	Iu	P	13	42	53				
		S		53	24				
		i		53	45	8 10	+6	-5	
		eL	14	19					
		M		23·7		22		16	
		M ₁		34	11	17		+12	
		F	16	30					
20.	Ov	e	15	35	54				
		F		36	39				
22.	Ov	eP?	1	18	45				Gefühlt in Verona (Ob.-Ital.), 380 Km.
		M		19	46				
		F		20·7					
23.	Ou	eP	16	40	15				
		eS?		50·3					
		eL	17	15					
		F		20					
24.	O	eL	9	18					
		F		26					
26.	Ov	e	19	57	25				Gefühlt in Agram (Kroatien), 145 Km.
		F		57	50				
26.	Ov	e	21	39	26				Herd wie oben.
		F		39	57				
27.	Ov	e	1	0	59				Herd wie oben.
		F		1·4					

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
28.	I?	eL iM F	12	22 29 40	38	16		—7	
28.	Ov	e F	14	11 13	50 ?				Dieses Beben ist ganz in lokaler Störung gelegen.
Mai.									
1.	O	eL F	6 7	48 ?					Papierwechsel.
7.	Ov	P M F	4	40 41 43·0	29 5				
7.	Ov	e F	4	45 45	34 39				Wiederholung des vorigen Bebens.
8.	Ir	eP L ME i _N F	18	4 6 7 10 24	47 10 29 4	12 10 9	—4	—6	Zerstörendes Beben in Arcireale (Sizilien), 1060 Km.
10.	Ov	e F	5	10 13·9	36				
10.	Ou	eP eL F	16 17	29 59 25	22	24 [19]		6	
13.	Ov	P M F	19	8 9 16·5	32 12				
15.	Ou	eP? eS eL F	2	0 10½ 34 45	23	22			
15.	Ou	e eL F	20 21	15 47 10		22			
16.	Or	e L F	18	0 0 13	48 58	11		2	

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
18.	Or	P eL M F	10 11	48 53 55 12	20 53 18	 22 10		-3	
19.	Ou	e eS eL M L ₁ F	0 2	3 14 33 44 55.0 0	44	 32 22	10	13 6	
19.	Ou	eL L ₁ F	5 6	37 52 10		22			Wiederholung des vorigen Bebens.
21.	Or?	e eN eL L ₁ F	8 9	36 44.0 54.4 57.0 30	14	 17 12	4 3	4 2	S?
24.	Ov	e F	3	8 9	56 23				Gefühlt in der Um- gebung von Lai- bach (135 Km).
24.	Ou	P eS eL M F	16 17	6 14 28 33.2 30	12 11	13 [17]	2 1/2		
25.	Ou	e eL F	3 4	40 9 36	36				
25.	Ou	eP? eS? eL L F	13 14	7 17 31 41 0		15			
26.	Ou	eL L ₁ F	14	10 38		40 17			Im folgenden Beben gelegen.
26.	IIIu	eP i S e i	14	40 43 51 54 59	55 12 33 35 15	4 14 32 16	+100	+2 -13 +100 -50	Einige Wellen.



Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
		i	15	0	36	16		—45	
		i		2	53	22		—110	
		L		15	0				
		M		17	39	44		+660	
		M ₁		18	31	32	—600		
		M ₂		20	58	36		+630	
		M ₃		21	31	32	—600		
		M ₄		24	47	42		+1250	
		M ₅		31	2	28	+440		
		M ₆		31	42	24		—450	
		F	19	0					
26.	Iv	P	20	30	19				Gefühlt in Varannó, Karpathen, (510 Km.)
		L		31	42				
		M _N		31	51	5	—11		
		M _E		33	2	6		+9	
		F		53					
26.	O?	eP?	23	5	18				
		F		?					
27.	Ou	eP?	2	49	33				
		eL	3	22		21			
		F		50					
27.	O	eL	5	45					
		F	6	3					
28.	Iu	iP	3	36	31				
		S		46	59				
		L		56					
		M	4	5·1		30		13	
		M ₁		9·7		23	8	12	
		F	5	0					
28.	Ir	P	11	31	20				
		S		34	39				
		L		36·4		(N)14 (E)24			
		M _N		37·6		15	+8		
		M _E		38	25	12		+11	
		M ₁		38	58	9	+8		
		F	12	26					
28.	Ou	e	18	11	42				
		eS		22	19				
		eL		41					
		M		51·5		22		7	
		F							Im folgenden Beben gelegen.

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
28.	Ou	eP eS eL M F	19 20	5 16 36 43 20	21 32 	 22		3	
29.	Iu	eP i S iN iE eLN L ₁ (N) L ₂ (E) L ₂ (N) C C ₁ F	4 5 6 7 8	59 59 10 10 10 27.1 29.9 40.0 42.3 4 10 0	50 53 13 18 36 	 10 5 48 30 19 22 40 22	+18	+12	
29.	Ov	e S? M F	19	6 6 6 7	23 44 48 33				Gefühlt in Kreuzdorf bei Oberburg (Un- tersteierm.), 100Km.
31.	Or	eP? eS? eL F	14	16 22 31 35					
Juni.									
2.	O	eL F	22	19 30					
3.	Ov	e F	4	56 57.2	52				
7.	Or	e eL F	16 17	48 55 12		14			
12.	Ov	e? M F	6	44 45 48.5	41 27				
18.	O	eL F	21	4					Im folgenden Beben gelegen.
18.	Ou	eP? eL M M ₁ F	21 22 23	16 48 54 3 0		20 17		2 1/2 2 1/2	

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
19.	Or	eP eS L F	0	12 17 24.0 40	31 25	17		3	
19.	Ov	e F	3	11 15	20				
20.	Iu	eP i eS eL M M ₁ M ₂ M ₃ F	7 8 10	39 43 50 22 33 39 41 47 20	37 16	24 21 22 19	+30	—27 —24 —16	PR?
20	Ou	e eS eL F	10 11 12	46 57 1/2 30 35	7				Wiederholung des vorigen Bebens
20. 21.	Ou	eP eS eL L ₁ F	23 0 1 2	55 5.1 42 4.2 0	11	20		2 1/2	Wiederholung des vorigen Bebens
21.	Ou	e eL F	6 7	19 3 15	45				Wiederholung des vorigen Bebens
22.	Ou	e? eL F	17 18	18 45 13					
23.	Ou	e eS? eL F	3 4	48 58 16 50					
25	IIIu	eP i SE iSN i iSR i	19	20 20 30 31 31 37 38	20 24 48 19 55 49 44	4 10 13 11 38		+5 —34 —60 —90 —200	Zerstörend. Beben auf Sumatra (9350 Km). Azimut: 0° E.

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
26.	Iu	i		42	16	26		+200	Zugleich Einsatz d. L.
		i		45	8	36	—450		
		M		50·1		44	—250	—190	
		M ₁		58	14	30		+150	
		M ₂		58	44	34	+145		
		M ₃	20	7	14	24		—75	
		C	21	3					
		M'		29		24		12	
		F	23	30					
		eP	5	10	5				
		eL		43		36–40			
		M	6	11	1	23	11		
		L ₁		17½		{ 18	6	6	
		F		?		{ 17			
26.	Ou	eP	6	11	53				Dieses Beben fällt mit dem vorigen zusammen.
		eL?		55·1		36–40			
		F	7	45					
27.	Ov	e	1	46	43				Gefühlt in Leipzig (520 Km).
		M		47	25				
		F		48·4					

Juli.

4.	Iu	iP	18	0	28				
		SE?		10	25				
		iSN		11	58				
		eL		31		60			
		M		39·9		20		9	
		F	19	15					
4. 5.	Ou	P	23	57	47				
		eS?	0	8	2				
		eLN		24					
5.	Ou	F	1	5					
		eP	22	10	22				
		eS?		21·0					
6.	Ou	eL		46		34(26)		19	
		L ₁	23	4		17	3½	4	
		F	0	30					
6.	Ou	P	6	49	54±1				Minutenmarke. Stundenmarke.
		S	7	0	0±8				
		eL?		24					
		F		45					

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
8.	Ou	e eL F	21 22	50 10 21					
9.	Ov	e F	1	34 34.8	0				
11.	Or	eL F	16	0 7		13			
11.	Or	eP L F	19	37 40.2 45	47				
12.	Ou	e S? L M F	21 22	50 0 20 28 45		16		4	
14.	Ou	e SN SE eL F	3 4 5	23½ 34 34 8 0	35 40	20	4	4	
14.	Ov	e M	3	36 36 37.0	18 25				Dieses Beben fällt mit d. vorigen zusammen.
17.	Iu	eP? eS eL M M ₁ M ₂ F	7 8 9	19 30 48 50 1 2 0	42 18 19 36 34	28 17 18	+29 —13	—14	
21.	Ov	e M F	15	49 50 51.4	58 7				Gefühlt in Frauen- dorf bei Unzmarkt (Obersteiermark), 80 Km.
21.	Ou	eP eS i eL L ₁ F	22 23 24	43 53 53 11 18 0	28 29 33	30 14			

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
23.	Or?	e L F	12	42 48 54	37				
27./VII. 3./X.			8 14	0 30	bis				Betrieb wegen des europäisch. Krieges eingestellt.
Oktober.									
3.	IIu	iP iS i eL M M ₁ F	17	33 42 50 52·2 54 58	11 10 24 56 21	2 10 12 24 32 28 20	+10	—10 —21 —60 +120 —55	Azimut: 0° W. Vom folgenden Beben überlagert.
3.	Ou	P S? L F	18 20	1 12 38 0	44	26			
3.	IIIr	P i S LN MN ME F	22	10 10 13 15 15 15 40	26 30 23 19 42 47	8 12 12	—30 —450	+32 +450	Zerstörendes Beben in Burdur und Isparta (Kleinas.), 1600 Km.
4.	Or	P? L	0	27 29·9	7				Dieses Beben fällt mit dem vorigen zu- sammen. Herd wie oben.
4.	Or	e F	3	13·8 17					Herd wie oben.
4.	Or	e F	14	28 31·7	32				Herd wie oben.
4.	Ov	e F	15	50 50	24 41				Gefühlt in Frauendorf bei Unzmarkt (Ober- steiermark), 80 Km.
4.	Or	e eS L M F	15 16	53 55 56 58 7	8 39 50 10	8	+2½		Herd Burdur und Isparta (Kleinasien), 1600 Km.

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
4.	Or	e L F	18	16 18·0 26	41				Herd wie umstehend.
4.	Or	P L M _N M _E F	18 19	51 55·8 57 58 9	43 45 0	10 10	+2½	—2	Herd wie umstehend.
4.	Or	e F	20	53·3 56					Herd wie umstehend.
5.	Or	e F	4	3·6 6					Herd wie umstehend.
5.	O	eL F	21 22	45? 0?					Fehlen der Kontakte.
6. bis 21.			8 11	0 0					Wegen eines Neu- baues im Institute der Betrieb unter- brochen.
23.	Ilu	eP PR? eS? i _N eL _N M M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	6 7 9	32 36 43 44 6·7 8 9 12 13 16 0	38 5 36 27 19 5 32 2 49	44 42 26 26 26	 +125 —130	—160 +130 —160	
24.	O?	e eL F	4 5	57½ 6 12					
26.	Ov	e F	2 3	59 1·8	30				
26.	Iv	eP i _N L _N M _N M _E F	3 4	44 46 46 47 48 0	51 6 40 33 50	12[3] 6	—7	—4	S?
26.	O?	e F	19	53 57					

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
27.	Iu	eP? iS iPS eL L ₁ F	4 5	3·3 13 14 38 59 25	24 39	10 25 19		—3 7½ 5	
27.	IIIv	P S? M _N M _E F	9	23 24 24 24 40	24 5 18 25		+60	—75	Gefühlt in Piemont u. Ligurien (600 Km.).
27.	Ou	eP S eL M F	15 16	58 6 18·2 22 40	38 23	22 14		3	
28.	Ou	e eL L ₁ F	0 1 2	37 30 49 30	9	36 24		16 11	
28.	O	eL F	20 21	58 9		20			
28.	Ov	e F	21	6 6	26 35				Dieses Beben fällt mit d. vorigen zusammen.
29.	O?	L M F	10	5·2 5 11	52	5		2	

November.

1.	O	e F	22	5 13					
3.	Ov	P F	21	26 44	? ?				Fehlen der Minuten- marken. S—P = 43 s. M—P = 1 m 11 s.
4.	Ou	eP? eL F	11	15 36 55	4	15		3	
4.	O	eL F	12	44 52		20			

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
4.	Or	eP _N eS _N L _E M F	12 13	59 4 9 12 40	53 29 15	15 12	2		
6.	O	eL F	2 3	52 7					
6.	Ov	L F	23	45 45·9	16	5			
7.	Ou	e eS eL F	6 7	57 3 24 30					
7.	O?	e F	16	40·9 45		6			
8.	Or?	i _N F	16	41 47	18				
10.	Ou	eL M F	7 8	50 2 25		24	6	6	
10.	Ov	e L F	9	34 36·5 41	27	7			
14.	Ov	e M F	5	51 52 53·6	28 18				Gefühlt in Südtirol (400 Km.).
14.	Iv	iP M F	17	24 24 26·7	37 45		+9	+12	Epizentrum auf der Linie Wald—Leo- poldsteinersee— Weichselboden (Obersteiermark), 70 Km.
15.	Ou	iP eS	23	48 58	36 40				
16.		eL M F	0	18 26 40		22			
16.	O	eL F	2	16 30					



Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	AN	AE	B e m e r k u n g
			h	m	s				
18.	Iu	eP S eL M M ₁ F	9 10 11	51 2 25 33 38 20	23 23 	 20 18	 5	 8 19	
21.	Ov	e M F	12	20 20 21.8	14 28				
22.	Ou	e eS eL M F	8 9 10	35 50 26 30 0	41	 50 38		 —21	P infolge starker mikroseismischer Bewegung (3 ^s - Wellen) nicht zu erkennen.
23.	IIr	e i _E L M F	9	6 8 9 10 20	20 22 3	 13		 —13	
23.	O	eL F	13	1 50		38			
24.	IIIu	iP iS iPS SR i e eL M M ₁ M ₂ M ₃ C F	12 13 15	6 17 18 24 24 28.6 38 42 45 45 46 25 0	37 33 58 14 21 28 28 12 32 41	 16 ca.105 22 30 22 22 18	 + +40 —55 +28 +125 —53	 — —29 —24 26 —150 —120 +80	
25.	Iv	eP? i M _N M _E F	16	11 11 11 11 17	13 37 50 55	 —15		 +7	S? Herd im Küstenlande (250 Km.).
27.	IIIr	P L M F	14 15	41 44 45 35	51 46 19	 17	 +170	 +350	Zerstörend. Beben auf der Insel Leukas (jonisches Meer), (1060 Km.).

1.	Ov	e	19	16	14				Gefühlt in Mürzzuschlag, Obersteiermark, (60 Km.).
		M		16	20				
		F		16	58				
1.	Ov	e	13	52	10				Gefühlt in Grižane u. Novi (Kroatien), 220 Km.
		F		52	30				
3.	Ou	e?	0	17					
		eS?		27					
		eL		46					
		F	1	10					
11.	Or	e	4	33·6					
		eL		34·2					
		F		41					
15.	Ou	eL	10	29					
		M		34		18	5	5	
		F	11	15					

Datum	Ch	Ph	Z e i t			T	A _N	A _E	B e m e r k u n g
			h	m	s				
15.	Ov	eP M F	18 19	58 59 1.6	9 54				
19.	Ov	e S? M F	3	52 53 54 56	22 35 18				
20.	Iu	P i eS? eLN M M ₁ M ₂ M ₃ C F	14 15	28 28 40.5 11 20 23 30 38 44 40	42 47			—	
						44 24 24 22 40	+10 +11	—75 +20	
22.	Ou	iP eL M F	9 10	7 28 38 0	18	9		3	
23.	Ou	eL M F	6 7	44½ 49 13		14		2½	
24.	Iv	P eS L M F	12 13	49 51 52 53 5	36 3 49 11	8		—3	

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ} 4' 6''$

$\lambda = 15^{\circ} 27'$

Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Basalt.*

Instrumente: *Windmühl' m. 1000 kg = Kammel.*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
1 3.	<i>P</i> F	19 20	19.5 25		24					
2 3.	<i>P</i> eS L F	22 23	42 46 51.9 0	47 59					2600	
3 5.	<i>e</i> F	3 4	58 0	51 7					900	<i>Ähnlichkeit</i>
4 12.	<i>P</i> eS eL M F	9 10 11	40 50 13.1 20 10	34 58 43	16		+21		9300	
5 13.	<i>eP</i> M F	3	5 5 8.0	12 54					ca. 300	
6 15.	<i>eP?</i> eL M F	19 20 21	58.1 27 47 15		20		4.1			
7 20.	<i>iP_N</i> <i>iS_N</i> eL M M ₁ M ₂ F	12 12 13	12 21 36 40 47 48 30	7 47 47 30 1	34 20 19		-90 +25		8400	<i>Uzimm 0° N. für: g = 67.5° n. λ = 164.5° w. Urboden?</i>
8 20.	<i>P</i> M F	18 19	45 49 2	36 2					900	<i>Dr. Rindler</i>

N^o 5.

vom 26. Jänner bis 1. Februar 1914.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$.

$\lambda = 15^{\circ}27'$.

Meereshöhe = 369 m.

Untergrund: Gyps.

Instrumente:

Wienert'sches 1000 kg = Kontroll.

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10'1	6'4	0'0077
A _E :	175	10'3	4'1	0'0105
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N	A _E	A _Z		
9 26.	e eL M F	23 ^h 10 ^m 27 45 55		s	s 30 18	μ	μ	μ		
10 30.	e eS S ₁ e eL M M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ C F	3 4 54 5 11 12 4 28 48 33 2 37 1 39 47 22 42 34 19 45 12 19 46 12 17 47 34 5 9'2 7 0		s	s 24 72 34 26 22 19 19 17 19	μ	μ	μ	9160	3 ^h 54 ^m 29 ^s ?
11 30.	e eS? eL M M ₁ F	7 8 55 4 51 34 39 45 10		s	s 30 23 18				8500	
12 1.	e M F	3 27 28 30 21 34 ?		s	s				<1000	mikroskop. Umriss Dr. Grünberg

N^o 6, 7.

vom 2. Februar bis 15. Februar 1914.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$. $\lambda = 15^{\circ}27'$. Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Basalt.*

Instrumente: *Wien 4' 1/2" 1000 kg = Kaval.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ <i>km</i>	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
13	6.	P	11	50	2				4200	
		eS		56	1					
		L		59	44±8	14	3			<i>Stimmungswelle</i>
		F	12	7						
14	7.	eP	7	1	53				9340	
		eS		12	20					
		L		33?						<i>keine Bewegung</i>
		M		41	20		9			<i>keine Bewegung</i>
		F	8	0						
15	7.	e	16	33	42					
		L		38	0	12				
		F		43						
16	11.	e	0	23	8				200	
		iP _N		23	11					<i>keine Bewegung</i>
		iS		23	30					<i>keine Bewegung</i>
		M		23	36	-2				<i>keine Bewegung</i>
		F		25.5						
17	1.	e	18	43.0					<1000?	
<i>(Nur für 17)</i>		F		48.9						<i>keine Bewegung</i>

Geol. physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$.

$\lambda = 15^{\circ}27'$.

Meereshöhe = 369 m.

Untergrund: *typisch.*

Instrumente: *Wienert Typ 1000 kg = penibel.*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
31 14.	P S L 2L M M ₁ M ₂ M ₃ F	20	12 22 31 30.6 44 45 47 47	26 37 24 22 35 14 40	 18 20 19 15 16	 8 -50 +37	 6 +31 -48	 	9000	
32 24. II.	P? S M F	17	53 53 53 54.3	9 24 34	<i>unvollständig.</i>				400	<i>gefällt in Me. binn und so. Lager (Hilfen)</i>
33 27. II.	P M F	1	0 1 3.2	59 53						
34 3. III.	2L F	14	1 15		20					
35 10. III.	2L F	5 6	57 18							
										<i>dr. Brücken.</i>

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ} 46'$ $\lambda = 15^{\circ} 27'$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund *Pyrit*.
 Instrumente: *Wienert'sches 1000 kg - Pendel*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum Nr	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
36 16.	e P? i, S	20	17	42						<i>unten für, für nicht w, kann sein</i>
			27.6							
37 16.	e eS eL F	22 23 24	57 7.4 38 0	16					ca. 9000	
38 17.	e P? M F	4	19 20 21.1	43 30					< 500	
39 17.	e F	6	13 14.0	7					< 200	
40 17.	e F	6	19 20.6	43					< 200	
41 17.	e F	9	47 52							
<i>Im Labor Mr. 13 beträgt die Entfernung 4550 km.</i>										
<i>Dr. Prineas.</i>										

Nr 2 b.

vom 16. März bis 22. März. 1914.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$

$\lambda = 15^{\circ}27'$

Meereshöhe = 369 m.

Untergrund: Kalkstein.

Instrumente: Minus 4' Typ 1000 kg. Kaval.

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
Nr.						μ	μ	μ	km	
42	18.	P	4	32	0				8400	haben vom letzten Jahr, mehr in unserer Richtung.
		S		41	39	10	2 1/2	2		
		eL		56.1						
		M		59	33	28		-20		
		M ₁	5	2	21	24		-28		
		M ₂		8	35	19	+15			
		L ₁		12	23	13		-6		
43	18.	P	6	29	13				8400	
		S		38	51					
		eL		53.9						
		M		56	42	28		-16		
		M ₁	7	4	49	16		-11		
		L ₁		9	57	13		+5		
		F	8	0						
										Dr. Brinkmann

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

 $\lambda = 15^{\circ} 27'$

Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Basalt*.

Instrumente: *Wingart' ppr 1000 kg = Familie.*

	V	T _o	ε : 1	$\frac{r}{T_o^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A_N μ	A_E μ	A_Z μ		
44 24.	P i S _N M _E M _N F	9	19	13 17 31 36 38 22.7					160	Krašić (Buvstina)
45 27	eP eS eL M M ₁ F	1	7	35 16 34 41 21 28 35	19 15				8420	U. L. 10. 10. 20. ?
46 28.	eP eS eL M M ₁ F	10 11	55 4	31 24 21½ 25.7 28 15.2 45	17 20 13	5	6 -5		7470	
47 13. (Mufflung)	iE F	15	50	43 54					?	Unruhig finiya pürten na Otklon.
48 15. (Mufflung)	P F	20	36	9 37.4					300?	
49 20.	e eL F	23	30	36 50	14	2			>1000	

Geophysikalisches Institut der k. k. Universität

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ} 46'$

$\lambda = 15^{\circ} 27'$

Meereshöhe = 369 m.

Untergrund *kyffhar.*

Instrumente: *Wienfort 1000 kg - Pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
Nr.						μ	μ	μ	km	
50 30.	eP	0	54	21					9170	
	P ₁		58	3						
	eS	1	4	40	14	-17				
	i		5	29	16		+27			
	i		6	43	18		-29			
	eL		23.5							
	M		28	24	30	+28	-100			
	M ₁		32	7	20		+70			
	M ₂		33	21	20	+48				
	M ₃		33	35	22		-90			
	F	4	0							
51 22. (Morgens)	i	12	53	39					< 500	
	F		56.1							
52 27. (Morgens)	eL	17	36							
	M		41		14		2			
	F		50							
53 29. (Morgens)	eP	1	4	55						für wir bei Nr. 44.
	M _E		5	12						
	M _N		5	17						
	F		6.1							
										v. Brückner.

Nr 15, 16.

vom 6. April bis 19. April 1914.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ} 4' 6''$

$\lambda = 15^{\circ} 27'$

Meereshöhe = 369 m

Untergrund: *typisch*.

Instrumente: *Stämpfer 1000 kg = Kanal*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
54	8.	eL	22	54.9	12				?	
		F	23	0						
55	9.	eP	3	55 38					> 10000	
		eL	4	38	40					
		M		58	24	9	8			
		F	5	45						
56	11.	e?	16	49 56					> 9000	
		i		52 30						
		iSR?	17	10 7	13	+7	-7			<i>Einpaß Netz, kurzer Ausfall.</i>
		eL		27						
		M		36 26	28	+34	-47			
		M ₁		42 22	22	+50	-52			
		M ₂		53 19	19		+50			
		F	20	0						
57	18.	e?	5	15 32					ca. 200	
		i		15 33 1/2						
		i		15 39						
		ME		15 59			-6			<i>Größter in Kanalreihe (ungetr.)</i>
		MN		16 20		-5				
		F		19.8						
										<i>Dr. Brückner.</i>

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ} 4' 6''$ $\lambda = 15^{\circ} 27'$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: Kieselstein.
Instrumente: Minipol 1000 kg - Pendel.

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
58 20.	P	13	42	53	8 10	+6	-5		9410	
	S		53	24						
	i		53	45						
	eL	14	19		22 17		16	+12		
	M		23.7							
	M ₁		34	11						
	F	16	30							
59 20.	e	15	35	54						
	F		36	39						
60 22.	eP?	1	18	45					380	erschüttert bei Vibration.
	M		19	46						
	F		20.7							
61 23.	eP	16	40	15					9000?	
	eS?		50.3							
	eL	17	15							
	F		20							
62 24.	eL	9	18							
	F		26							
63 26.	e	19	57	25					145	erschüttert in Uyrum.
	F		57	50						
64 26.	e	21	39	26					145	
	F		39	57						
65 14. (Mayer)	eP	2	51	3						dr. Prisker
	M		52	25						
	F		53.8							

vom 27. April bis 10. Juni 1914.

Seismische Aufzeichnungen.

 $\lambda = 15^{\circ} 27'$

Meereshöhe = 369 m.

Untergrund: *Spolier*.

Instrumente:

$\varphi = 47^{\circ} 46'$ $\lambda = 15^{\circ} 27'$ Meeresh
Instrumente: *Siemens' type 1000 kg - Handel.*

	V	T _o	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_o^2}$
A _N :	148	10.1	6.4	0.0077
A _E :	175	10.3	4.1	0.0105
A _Z :				

Nr	Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
			h	m	s		A_N	A_E	A_Z		
66	27.	eF	1	0 14	59				145	Kyrum	
67	28.	eL iM F	12	22 29 40	38	46		-7	?		
68	28.	eF	14	11 13	50 ?				<500	Spring in lo- kaler Störung anlagen	
69	7.	P M F	4	40 41 43.0	29 5				290?	Minimaleiten	
70	7.	eF	4	45 45	34 39				290?	Störungs- nach Nr. 69	
71	8.	eP L ME iN F	18	4 6 7 10 24	47 10 29 4	12 10 9		-6 -4	1060	zusammen- setzen in Arcuale etc. (Kippen)	
72	10.	eP eL F	16 17	29 59 25	22	24[19]		6			
Der Tag im (eP) der letzten Nr. 49 fast nur 23 km 13° Aufsteigen. Dr. Kippen.											

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$. $\lambda = 15^{\circ}27'$. Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Stoffen.*
 Instrumente: *Nimfist 'mms' 1000 kg - Pendel*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
73	13.	P	19	8	32				km	
		M		9	12				<500	
		F		10.5						
74	15.	e	20	15						
		eL		47	22					
		F	21	10						
76	16.	e	18	0	48				1100?	
		L		0	58	11	2			
		F	19	13						
77	18.	P	10	48	20				2000?	
		eL		53	53	22				
		M		55	18	10	-3			
		F	11	12						
78	19.	e	0	3	44				9000	
		eS		14						
		eL		33						
		M		44	32	10	13			
		L ₁		55.0	22		6			
		F	2	0						
79	19.	eL	5	37					9000	Stärkerförmig
		L ₁		52	22					von Nr. 78
		F	6	10						
80	21.	e	8	36	14				?	
		eN		44.0						S?
		eL		54.4	17	4	4			
		L ₁		57.0	12	3	2			
		F	9	30						
										Dr. Prillmann

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}27'$ Meereshöhe = 369m Untergrund: Kypfner.
 Instrumente: *Wienert'sches 1000 kg - Pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
						A _N	A _E	A _Z		
81	25.	e	3 ^h	50 ^m	36 ^s				km	
		eL	4	9						
		F		36						
82	25.	eP?	13	7					9000	
		eS?		17						
		eL		31						
		L ₁		41	15					
		F	14	0						
83	26.	eL	14	10	40					
		L ₁		38	17					
		F								im folgenden im Daten/80 gelagert
84	1.	eL	6	48						
		F	7	?						
85	10.	e	5	10	36				<500	
		F		13.9						
										di. Brückner.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ} 46'$ $\lambda = 15^{\circ} 27'$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: Kipfhar.

Instrumente: *Wien 18' 1000 kg = Kipphebel.*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum <i>No.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
86 26.	eP	14	40	55	s					
	i		43	12	4		+2		9570	<i>nirigya Hallen</i>
	S		51	33	14		-13			
	e		54	35	32	+100	+100			
	i		59	15	16		-50			
	i	15	0	36	16		-45			
	i		2	53	22		-110			
	L		15	0						
	M		17	39	44		+660			
	M ₁		18	31	32	-600				
	M ₂		20	58	36		+630			
	M ₃		21	31	32	-600				
	M ₄		24	47	42		+1250			
	M ₅		31	2	28	+440				
	M ₆		31	42	24		-450			
	F	19	0							
87 26.	P	20	30	10					510	<i>Karannó (Rungt fön, Nordmönster)</i>
	L		31	42						
	M _N		31	51	5	-11				
	M _E		33	2	6		+9			
	F		53							
										<i>dr. Rindler</i>

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ} 46'$. $\lambda = 15^{\circ} 27'$. Meereshöhe = 369 m. Untergrund: Kalkstein.

Instrumente: Minuswärtiger 1000 kg = Normal.

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum No.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
88 26.	eP? F	23	5	18					1000 ~	Vielleicht ein fipili unipfif haben
89 27.	eP? eL F	2	49	33	21				7000 km	
90 27.	eL F	5	45							
91 28.	P S L M _N M _E M ₁ F	11	31	20	(N) 14 (E) 24 15 12 9	+8 +8	+11		1950	
92 28.	eP eS eL M F	19	5	21					10060	
			16	32						
			36		22	3				
			43							
		20	22							

Dr. Brückner.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}46'$ $\lambda = 15^{\circ}27'$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: Kalkstein.

Instrumente: *Wienert 'typo' 1000 kg = Kammerl.*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	105	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
Nr.						μ	μ	μ	km	
93 29.	eP	4	59	50					9250	
	i		59	53						
	S	5	10	13						
	i _N		10	18	7	+18				
	i _E		10	36	5		+12			
	L _N		27.1		48	37				
	L _{1(N)}		29.9		30	17				
	L _{2(E)}		40.0		19		6			
	L _{2(N)}		42.3		22	13				
	C	6	4		40					
	C ₁	7	10		22					
	F	8	0							
94 15.	eP?	2	0	23					9000?	
	eS		10½							
	eL		34		22					
	F		45							
95 24.	P	16	6	12					6430	
	eS		14	11						
	eL		28							
	M		33.2		13[17]	2½				
	F	17	30							
										Dr. Brückner

N^o 222.

vom 25. Mai bis 31. Mai 1914.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}46'$

$\lambda = 15^{\circ}27'$

Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Kyffhar.*

Instrumente:

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022.
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
96 28.	iP	3	36	31	30 23	8	13 12		9350	
	S		46	59						
	L		56							
	M	4	51							
	M ₁		9.7							
97 29.	F	5	0						120 ?	
	e	19	6	23						
	S?		6	44						
	M		6	48						
98 24. (M. f. m. y.)	F		7	33					(135)	Umgebungs- von Lini- lauf.
	e	3	8	56						
	F		9	23						<i>Dr. Prinske</i>

Geol. physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}27'$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Tuffstein.*
 Instrumente: *Stempfer'sches 1000 kg - Pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
99	7	2	16	48	14				<5000	
	el			55						
	F	17	12							
100	11	2	6	44					200?	<i>Barium?</i>
	M			45						
	F			48.5						
101	28	2	18	11	22				9550	<i>im folgenden im Labm (Nr. 92) ya. lagern.</i>
	el			22						
	el			41						
	M			51.5						
	F									
										<i>Dr. Richter.</i>

Graz, physikalisches Institut der k.k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}27'$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: Kalkstein.
Instrumente: Minus 4' / 1000 kg = Kamm.

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
102	18. eL F	21	4							im folgenden im dritten gelogen.
103	18. eP eL M M ₁ F	21 22 23	16 48 54 3 0		20 17		2 1/2 2 1/2			
104	19. eP eS L F	0	12 17 24 40	31 25	17		3		3150	Klammer?
105	20. eP i eS eL M M ₁ M ₂ M ₃ F	7 8 10	39 43 50 22 33 39 44 47 20	37 16	24 21 22 19	+30	-27 -24 -16			P.?
										Dr. Brückner

Geogr. physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$, $\lambda = 15^{\circ}27'$, Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Tuffstein.*

Instrumente: *Wienert'scher 1000 kg - Pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
Nr.						μ	μ	μ	km	
106 20.	e	10	46	7						<i>Wienert'scher Pendel Nr. 105</i>
	eS		57 $\frac{1}{2}$							
	eL	11	30							
	F	12	35							
107 20.	eP	23	55	11						<i>Wienert'scher Pendel Nr. 105</i>
21.	eS	0	51							
	eL		42							
	L ₁	1	42		20		2 $\frac{1}{2}$			
	F	2	0							
108 21.	e	6	19	45						<i>Wienert'scher Pendel Nr. 105</i>
	eL	7	3							
	F		15							
										<i>Dr. H. H. Meyer</i>

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}27'$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Basalt.*
 Instrumente: *Wienert'scher 1000 kg - Seism.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
109 22.	<i>eL</i> <i>F</i>	17	18							
			45							
		18	13							
110 25.	<i>eP</i> <i>i</i> <i>SE</i> <i>iS_N</i> <i>i</i> <i>iS₁</i> <i>i</i> <i>i</i> <i>i</i> <i>M</i> <i>M₁</i> <i>M₂</i> <i>M₃</i> <i>C</i> <i>M'</i> <i>F</i>	19	20	20					9350	<i>geringerer Stärke auf Sumatra. Mittelpunkt: 0° E.</i>
			20	24	4		+5			
			30	48						
			31	19	10	-34				
			31	55	13 11	-60				
			37	49			-90			
			38	44	38		-200			
			42	16	26		+200			
			45	8	36	-450				
			50.1		44	-250	-190			<i>gleichzeit. Stöße der L.</i>
			58	14	30		+150			
			58	44	34	+145				
		20	7	14	24		-75			
		21	3							
			29		24		12			
		23	30							

H. Grünberg

No 26 b.

vom 22. Juni bis 28. Juni 1914.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$. $\lambda = 15^{\circ}27'$. Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Apollinar.*
 Instrumente: *Stämpfer 1000 kg = Kantel.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
111 27.	eP	5	10	5	36-40 23 18 17	11 6	6			<i>Wird schon schon in "nummer" abgeles.</i>
	eL		43							
	M	6	11	1						
	L ₁		17 $\frac{1}{2}$							
112 27.	eP	6	11	53	36-40					
	eL?		55.1							
	F	7	45							
										<i>Dr. Brinkman.</i>

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}27'$ Meereshöhe = 369m. Untergrund: Kalkstein.
Instrumente: *Stämpfer* Typs 1000 kg = *Kantel*.

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode s	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
111 26	eP eL M L ₁	5	10	5	36-40					Stärk. haben wegen in unmittelb. Nähe?
		6	11	1	23	11				
			17 $\frac{1}{2}$		18 17	6	6			
112 26	eP eL? F	6	11	53	36-40					
		7	45							
113 27	e M F	1	46	43					520	Langzie.
			47	25						
			48.4							
114 19	e M F	3	12	40					<1000	Wegführung:
			13.8							
			17 $\frac{1}{2}$							
115 23	e eS? eL F	3	48							
			58							
		4	16							
			50							
										Dr. Brückner.

Graz, physikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$, $\lambda = 15^{\circ}27'$, Meereshöhe = 369 m. Untergrund: Kalkstein.
Instrumente: *Wienert'scher* 1000 kg - Pendel.

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
Nr.						μ	μ	μ	km	
113 27. (Mittags)	2 M F	1	46	43					520	gefällt in dringig
			47	25						
			48.4							
114 4.	iP iS _N eL M F	18	0	28					10730	
			11	58	60					
			31		20		9			
			39.9							
		19	15							
115 4. 5.	P eS? eL _N F	23	57	47					ca. 9000	
		0	8	2						
			24							
		1	5							
116 5.	eP eS? eL	22	10	22						
			21.0		34[26]		19			
			46		17	3 1/2	4			
	L ₁	23	4							
6.	F	0	30							
										dr. Brückner.

N^o 27, 28.

vom 29. jänn. bis 12. jül. 1914.

Gez. geophysikalisch Institut der K. K. Universitäts.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}26'9''$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Kiefler*
 Instrumente: *Minerale' pferd 1000 kg = pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ <i>km</i>	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
116	4.	iP	18	0	28					
		SE?		10	25					
		iS _N		11	58					
		eL		31	60					
		M		39.9	20		9			
		F	19	15						
117	4.	P	23	57	47					
	5.	eS?	0	8	2					
		eL _N		24						
		F	1	5						
118	5.	eP	22	10	22					
		eS?		21.0						
		eL		46	34[26]		19			
		L ₁	23	4	17	3½	4			
	6.	F	0	30						
119	6.	P	6	49	54±1				ca. 9100	Min.-Marken
		S	7	0	0±8					St.-Marken
		eL?		24						
		F		45						
120	8.	e?	21	50						
		eL	22	10						
		F		21						
121	11.	eP	18	37	47					
		L		40.2						
		F		45						
122	12.	e	21	50						
		S?	22	0						
		L		20						
		M		28	16		4			
		F		45						

H. Prüfer

Gymn. physikalisch-physik. Institut der K. K. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$. $\lambda = 15^{\circ}26'9''$. Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *festes Gestein*.
 Instrumente: *Wienert'scher* 1000 kg = *Kontak*.

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	138	10.7	6.6	0.0063
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
123 14.	e S _N SE eL F	3	23 ¹ / ₂ 34 34	35 40	20	4	4			
124 17.	eP? eS eL M M ₁ M ₂ F	7 8 9	19 30 48 50 1 2 0	42 18 19 36 34	28 17 18	+29 -13	-14			
125 21.	e M F	15	49 50 ⁷ / ₁₀ 51 ⁴ / ₁₀	58						
126 21.	eP eS i eL L ₁ F	22 23 24	43 53 53 11 18 0	28 29 33	30 14				8820	
127 23.	e L F	12	42 48 54	37						

Dr. Brückner.

Grenz, epizentralitätsgrad bestimmt das de. de. Ursprungstiefe.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}26'9''$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *festes*.

Instrumente: *Wienert'scher 1000 kg-Kanal.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	11'0	4'7	0'0074
A _E :	165	10'7	6'4	0'0082
A _Z :				

Datum <i>Nr.</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		μ	μ	μ		
Die meisten der angegebenen Perioden sind fälschlich für Kontaktschwingungen erhalten oder bestmögliche Annäherung an synchrone Schwingungen, kommt der Abstand der fest bestimmten Zeit mit fälschlicher Schwingung zusammen, Zeit, bestimmungen wieder angenommen werden.										
128 $\frac{3}{8}$	iP	17	33	11	2		-10		7590	Ursprüngl. W.
	iS		42	10	10	+10				Rhine Un.
	i		50	24	12		-21			Killam?
	eL		52'2		24		-60			
	M		54	56	32	+105				
					28		+120			
	M ₁		58	21	20		-55			
	F									im folgenden den Daten synchrone.
129 $\frac{3}{8}$	P	18	1	44						
	S?		12							
	L		38		26					
	F	20	0							
										Dr. Prichard.

Dr. Richter.

Grenz, geophysikalische Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}26'9''$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Gipsstein*.

Instrumente: *Wienfort'sches 1000 kg - Pendel*.

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	11'0	4'7	0'0071
A _E :	165	10'7	6'4	0'0022
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
130	3. <i>X</i> P i S L _N M _N M _E F	22	10	26	8	-30	+32		1700	Rhein = aufsteig.
			10	30						
			13	23						
			15	19						
			15	42	12	-450				
			15	47	12		+450			
4.		0	40							
131	4. P? L	0	27	7					1700	Wipfel An., dann fällt mit dem vorherigen zusammen. fort wie bei Nr. 130
			29'9							
132	4. e F	3	13'8						1700	fort wie bei Nr. 130
			17							
133	4. e F	44	28	32					1700	fort wie bei Nr. 130
			31'7							
134	4. e F	15	50	24					<200	
			50	41						
135	4. e eS L M F	15	53	8					1700	fort wie bei Nr. 130.
			55	39						
			56	50						
			58	10	8		+2 $\frac{1}{2}$			
		16	7							

H. Brückner

Ungar, geophysikalischer Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}46'$ $\lambda = 15^{\circ}26'9''$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *festes*.
Instrumente: *Ständer 1000 kg - Pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	11'0	4'7	0'0071
A _E :	165	10'7	6'4	0'0022
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
						A _N	A _E	A _Z		
136	4.	e	18	16 41	s	μ	μ	μ	1700	fort von Nr. 130
		L		18'0						
		F		26						
137	4.	P	18	51 43					1700	fort von Nr. 130
		L		55'8						
		M _N		57 45	10	+2 $\frac{1}{2}$				
		M _E		58 0	10		-2			
		F	19	9						
138	4.	e	20	53'3					1700	fort von Nr. 130
		F		56						
139	5.	e	4	3'6					1700	fort von Nr. 130
		F		6						
140	5.	eL	21	45?						System der Pendel
		F	22	0?						
141	23.	eP	6	32 38						
		P ₁ ?		36 5						
		eS?		43 36						
		eN		44 27						
		eL _N	7	6'7						
		M		8 19	44		-160			
		M ₁		9 5	42	+125				
		M ₂		12 32	26	-130				
		M ₃		13 2	26		+130			
		M ₄		16 49	26		-160			
		F	9	0						

Ungar sind Nachweise im Institut mittels des Seismometers 6.
bis 21. Oktober übertragen worden.

Dr. Richter.

Gang, physikalischer Zustand der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}46'$ $\lambda = 15^{\circ}26'9''$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Gipsstein.*
Instrumente: *Wieners' 1000 kg - Pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	148	11.0	4.7	0.0071
A _E :	165	10.7	6.4	0.0022
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
142 26.	eP i _N L _N M _N M _E F	3	44	51	12[3] -7 6		-4		600-700	S?
			46	6						
			46	40						
			47	33						
			48	50						
		4	0							
143 27.	eP? iS iPS eL L ₁ F	4	33		10 25 19		-3 7 1/2 5 1/2		9000?	
			13	24						
			14	39						
			38							
			59							
		5	25							
144 27.	P S? M _N M _E F	9	23	24	+60		-75		ca 500	erschüttert in Pietmont und Ligne- rien.
			24	5						
			24	18						
			24	25						
			40							
145 27.	eP S eL M F	15 16	58 6	38 23	22 14		3		6160	
			18.2							
			22	19						
			40							
146 28.	e eL L ₁ F	0 1 2	37 30 49 30	9	36 24		16 11			

dr. Brückner.

Opzug, geophysikalisch Institut der K. K. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}46'$. $\lambda = 15^{\circ}26'9''$. Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Kyffhäuser*.

Instrumente: *Wieners' pfer 1000 kg - Parallel.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	195	11'3	4'7	0'0031
A _E :	192	10'0	6'4	0'0025
A _Z :				

Datum <i>N_o</i>	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
140	3. P F	21	36 44	2 2					<400	fallen der Min. = Maximum. S-P = 43° M-P = 1 ^m 11° Lobman?
141	4. 2P? 2L F	11	15 36 55	4	15		3			
142	4. 2L F	12	44 52		20					
143	4. 2P _N 2S _N LE M F	12 13	59 4 9 12 40	53 29 15	15 12	2			2900	Stellen?
144	10. 2L F	9	34 36'5 41	27	7				<1000	mit NS durch amittorpiden. fallen verdrückt.
145	10. 2P M F	17	24 24 26'7	37 45		+9	+12		70	Luzian Arim mit der Linie Wald = Laugel, Kleinw. 22 = Küffhäuser (Oberflächenn.)
146	18. P 2L M M ₁ F	10	2 25 33 38 20	23	20 18	5	8 19			St. Grünberg.

Grenz, seismologischisch gestützt von K. K. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}27'(26'9'')$ Meereshöhe = 369m. Untergrund: *Pyroclast.*

Instrumente: *Brünnert'sches 1000 kg. Pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	190	12'5	4'7	0'0058
A _E :	165	12'3	6'4	0'0017
A _Z :				

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
147	23									
	e	9	6	20					> 1000	
	i _E		8							
	L		9	22						
	M		10	3	13		-13			
	F		20							
148	23									
	eL	13	1		38					
	F		50							
149	24									
	iP	12	6	37		+	-		9950	
	iS		17	33	$\left\{ \begin{smallmatrix} 10 \\ 14 \end{smallmatrix} \right.$	+40	-29			
	iPS		18	58	14		-24			
	SR		24	14						
	i		24	21	16	-55				
	e		28'6		ca. 105					
	eL		38		22		26			
	M		42	28	30	+28	-150			
	M ₁		45	12	22		-120			
	M ₂		45	32	22	+125				
	M ₃		46	41	18	-53	+80			
	C	13	25							
	F	15	0							
aus Station Nr. 145 für am 14. November 1914. Dr. Richter.										

Grenz. physikalischer Institut der K. K. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ} 4' 6''$ $\lambda = 15^{\circ} 27' (26' 9'')$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Eigotter*
 Instrumente: *Spinnweb' Typus 1000 kg = Pendel*

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	190	12.5	4.7	0.0058
A _E :	165	12.3	6.4	0.0017
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
150 25.	eP?	46	11	13		-15	+7		200	<i>sz fort im Drifttondummt.</i>
	i		11	37						
	M _N		11	50						
	M _E		11	55						
	F		17							
151 27.	P	14	41	51	17	+170	+350		1060	<i>größ. Leukos (jorn, fjes Maas).</i>
	L		44	46						
	M		45	19						
	F	45	35							
152 28.	P	10	58	8		+18	-25		10600	<i>Uzimmät ENE (pfiliggi, mm?)</i>
	PR	11	1	26						
	iS		9	32						
	eL		28.6							
	M		31	43						
	M ₁		36	45						
	M ₂		40	13						
	F	12	25							
153 28.	eP	13	32	22		+10			9380	
	S		42	51						
	eL	14	5.5							
	M		13	48						
	F	15	40							

H. Brückner

Grenz, wissenschaftliches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}46'$ $\lambda = 15^{\circ}26'9''$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: Gestein.
Instrumente: Mikrophon 1000 kg - Pendel

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :	190	12.5	4.7	0.0058
A _E :	165	12.3	6.4	0.0017
A _Z :				

Datum Nr.	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ km	Bemerkungen
		h	m	s		A _N μ	A _E μ	A _Z μ		
154 28.	eL	21	50							
	F	22	11							
155 29.	e?	5	23	51						
	eS?		31							
	eL	6	1							
	F		5							
156 22.	e	7	35	51						
	eS		50							
	eL	8	26		50					
	M		30		38					
	F	9	0				-21			Pindulysa punkt 3 ^o = Hollan nicht zu erkennen.
137 26.	e	2	59	30						Messungen.
	F	3	18							
138 28.	e	21	6	26						Messungen.
	F		6	35						
139 29.	L	10	5		5					
	F		11							
										Dr. Brückner

Grunz, seismischer Station für die k. k. Armeeverwaltung.

Seismische Aufzeichnungen.

$\varphi = 47^{\circ}4'6''$ $\lambda = 15^{\circ}26'9''$ Meereshöhe = 369 m. Untergrund: *Basalt*,
Instrumente: *Wienert'sches 1000 kg. Pendel.*

	V	T ₀	$\epsilon:1$	$\frac{P}{T_0^2}$
A _N :	206	13'0	6'6	0'0026
A _E :	191	12'0	6'4	0'0018
A _Z :				

Datum Nr. *	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
					s	μ	μ	μ	km	
1.	e M F	19	16	14					60	<i>Minuzen, Jelling (Ohr, Hörnerwerk)</i>
			16	20						
			16	58						
1.	e F	13	52	10					<300	
			52	30						
3.	e? eS? eL F	0	17							
			22							
			46							
		1	10							
15.	eL M F	10	29		18	5	5			
			34							
		11	15							
20.	P i eS? eL _N M M ₁ M ₂ M ₃ C F	14	28	42	44 24 24 20 40	+10 +11	-75 +20		11000?	<i>Wien?</i>
			28	47						
			40'5							
		15	11							
			20	6						
			23	7						
			30	50						
			38	39						
			44							
		16	40							

*) Die in der Minuzenung für den Tag der seismischen Station sind, welche
in der Station für die seismische Station sind, welche
Dr. Brindley.

Grenz, geophysikalisches Institut der k. k. Universität.

Seismische Aufzeichnungen.

 $\varphi = 47^{\circ} 46'.$
 $\lambda = 15^{\circ} 26' 9''.$

Meereshöhe = 369 m. Untergrund: Kalkstein.

Instrumente:

	V	T ₀	$\epsilon : 1$	$\frac{r}{T_0^2}$
A _N :				
A _E :				
A _Z :				

Datum	Phase	Zeit M. Z. Greenw.			Periode	Amplitude			Δ	Bemerkungen
		h	m	s		A _N	A _E	A _Z		
XI. 6.	L F	23	45	16	5	μ	μ	μ	km <1000	
7.	e eS eL F	6 7	52 3						9000?	
8.	i _N F	16	41	18					?	
15.	iP eS	23	48	36					8870	
16.	eL M F	0	18	40	22					
XII. 11.	e eL F	4	33	6					>1000	
15.	eP M F	18	58	9					<1000	
19.	e S? M F	3	52 53 54 56	22 35 18					<1000	
22.	iP eL M F	9	7 28 38	18	9	+	+	3	5500?	
24.	P eS L M F	12	49 54 52 53	36 3 49 11	8		-3			

Dr. Hinder.