

Mitteilungen der Geophysikalischen Warte Gr. Raum

der

Universität Königsberg i.Pr.

Nr. 4.

---

Die Erdbebenregistrierungen des Jahres 1921.

1927.

refiol = 18700





Lage der Station.

Länge:  $20^{\circ} 30'0$  östlich Greenwich.

Breite:  $54^{\circ} 49'9$  nördlich.

Höhe: 33 m über NN.

Instrumente:

- 1) Horizontalseismograph nach E. Wiechert (NS, EW) Masse 985 Kg.
  - 2) Vertikalseismograph nach E. Wiechert (Z) Masse 1300 Kg.
- 
- 

Vorbemerkungen.

Im Folgenden wird noch nachträglich, eingeschoben in die laufenden Berichte, die bisher fehlende Zusammenstellung der seismischen Registrierungen in Gross-Raum im Jahre 1921 gegeben.

Im Berichtsjahre 1921 mussten die Registrierungen wegen mehrfacher Bauarbeiten und Veränderungen in der Anlage der Station, besonders in den Monaten Juli und August, in denen die Instrumente von Grund auf durchgesehen wurden, häufig unterbrochen werden. Da dies das erste Berichtsjahr nach siebenjähriger Unterbrechung durch den Krieg war, wurden bei beiden Instrumenten zur Ermittlung der günstigsten Arbeitsbedingungen die Konstanten mehrfach geändert. Es musste daher auf die kinematische Auswertung der Diagramme verzichtet werden. Es sei nur mitgeteilt, dass die statische Vergrößerung (V) in allen drei Komponenten zwischen 150-200, die Eigenperioden ( $T_0$ ) bei NS und EW zwischen 9 und 13, bei Z zwischen 2 und 5 Sek. lagen.



Die Bezeichnung der Phasen geschah nach Gutenberg; der Berechnung der Entfernung wurde die Laufzeitkurve Gutenberg zugrunde gelegt (Lehrbuch der Geophysik, § 152, S. 245 ). Die Herde wurden aus dem International Seismological Summary (I.S.S.) übernommen, Herdzeiten desgleichen, soweit sie keine wesentlichen Abweichungen von der Auswertung der Gr. Raumer Registrierung ergaben.

Bei der Durchsicht der Diagramme wurde der Unterzeichnete wesentlich durch Herrn stud. Börstinger unterstützt.

I. A.

E r r u l a t.



1921.

J a n u a r

S. 4.

Nr.	Dat.	Ph.	:m. Greenw. Z. :			T	Entfernung
			h	m	s		
1.	:7.	:eN	:10	05	47	:	: Herd nach Internationl
		:eE	:	08	07	:	: Seismolog. Summary: 38°0N,
		:eLN	:	13	(15)	: 8	: 107°E, Mittelchina.
		:eLE	:	15	(50)	:	: Vielleicht Nachbeben vom
		:M	:	20		: 9	: Kansu-Beben 16.XII.1920 ?
		:F	:	30,5		:	

2.	:9.	:LE	:13	48	39	: 20	: Spuren!
		:F	:14	6,5		:	: Auf N und Z fehlend.

3.	:19.	:LE	:15	37	40	: 18	: Anfang und Ende in mikros.
		:LN	:	38	10	:	: Unruhe verloren.
		:M	:	43/44		: 14	:
		:F	:16	(5)		:	:

4.	:27.	:LEN	:11	41	58	: 12	: Spuren.
		:M	:	42	54	: 16	:
		:F	:	50		:	:

1921.

F e b r u a r

5.	:4.	:iPZ	: 8	35	36	:	: 9300 Km.
		:N	:		39	:	: Herd nach I.S.S.:
		:E	:		41	:	: 16°5N, 89°5W:
		:PP	:	39	13	:	: südl. Mexiko-Guatemala.
		:SEN	:	45	57	: 10	:
		:SZ	:	46	02	:	:
		:SS	:	52	35	:	:
		:eLN	: 9	00	05	:	:
		:eLE	:	00	(50)	:	:
		:LZ	:	05	19	: 44	:
		:ME	:	05		: 44	:
		:MN	:	07		: 46	:
		: "	:	11		: 24	:
		: "	:	13	(50)	: 20	:
		:F	:10	05		:	:

6.	:6.	:LE	: 5	07	47	:	: Vorphasen nicht erkennbar.
		:LEN	:	11	39	: 18	:
		:M	:	14	09	:E:16:	:
		:	:			:N:15:	:
		:F	:	26,5		:	:



1921.		F e b r u a r				S. 5.
Nr.:	Dat.:	Ph.	h	m	s	T : Entfernung
7.	:11.	:LN	: 0	46	07	: 20 :
:	:	:"	:	51	49	: 22 :
:	:	:F	:	(57)	:	: Auf E nicht erkennbar.
8.	:17.	:iPE	: 2	48	21	: 5 : Seismischer Ursprung fraglich
9.	:19.	:eLN	:15	39	21	: 18 :
:	:	:"	:	30	33	: 18 :
10.	:19.	:ScPcPcSc	:18	40	32	: :Herd nach I.S.S.:
:	:	:SS	:	48	47	: 12 :3,0° S; 139° E:
:	:	:e	:	57	47	: :Neu Guinea.
:	:	:eL	:19	08	11	: :
:	:	:"	:	15	(50)	: 20 :
:	:	:"	:	20	(10)	: 24 :
:	:	:F	:21	19	:	: :
11.	:27.	:PPE	:18	46	47	: : Vorläufer undeutlich.
:	:	:LN	:19	31,3	:	: 44 : Herd nach I.S.S.:
:	:	:"	:	33,3	:	: 38 : 19°S; 173°W; nahe Tonga-Ins.
:	:	:M	:	37,1	:	: 26 :
:	:	:LE	:	39,4	:	: 24 :
:	:	:"	:	41	:	: 22 :
:	:	:"	:	43-44	:	: 20 :
:	:	:"	:	49,8	:	: 20 :
:	:	:F	:21	:	:	: :
M ä r z						
12.	:3.	:PZ	: 3	13	59	: : (9200 Km.)
:	:	:SE	:	24	42	: : Herd nach Bull. Tokyo:
:	:	:eLE	:	40	54	: : 140,9° E, 37,5° N.
:	:	:	:		58	: 12 : Nord Nippon; Präfektur
:	:	:	:	49	10	: 20 : Hokusima. Danach wäre
:	:	:	:	51	:	: 14 : Entf. 7700 Km.!
:	:	:F	:		:	: in mikros. Unruhe.
13.	:6.	:eLE	: 8	13	39	: 16 : Nach I. S.S.:
:	:	:eLN	:	15,8	:	: : 26,5° N, 109° W:
:	:	:LN	:	17,8	:	: 17 : Süd China.
:	:	:LE	:	18,1	:	: 16 :
:	:	:LN	:	18	(20)	: 20 :
:	:	:"	:	22	(20)	: 12 :
:	:	:F	:	37	:	: :



1921.		M ä r z			S. 6.
Nr.:	Dat. + Ph.	h	m	s	T : Entfernung
14.:	24. :e ?	:14	21	25	: seism. Ursprung fraglich.
:	:e	:14	58	49	: Sehr unsichere Phasenbezeichnung
:	:e	:	59	39	: infolge Unruhe.
:	:SE ?	:15	00	53	:
:	:PPS ?	:	02	37	: 24 :
:	:eLEN	:	13	09	: 48 :
:	:LE	:15	15	09	: 44 : I.S.S.: 50 <sup>o</sup> 5 N; 159,0 E.
:	: "	:	17,3		: 36 Süd-China.
:	:LN	:	20,6		: 28 :
:	:LN	:	23,5		: 20 :
:	:LZ	:	25,2		: 24 :
:	:	:	26,6		: 16 :
:	:	:			:N:20:
:	:LE	:	27,9		: 11 :
:	:F	:16 h			:
<hr/>					
15.:	30. :iPZ,N	:15	09	11	:N:5 : (1570)
:	:eLZ	:	12	43	: : N und E ohne Zeitmarken.
:	:L	:	13	11	:E:16: Herd nach I.S.S. 41 <sup>o</sup> 0 N,
:	:	:			:N:12: 23 <sup>o</sup> 0 E. Macedonien.
:	:M	:	20	41	:
:	:F	:	28,5		:
<hr/>					
A p r i l					
<hr/>					
16.:	2. :PE	: 9	48	55	: : ca 8400 Km.
:	:SNE	:	58	51	: 6 : I.S.S.: 23 <sup>o</sup> 3 N; 122 <sup>o</sup> 0 E
:	:SSN	:10	04	14	: 5 : nahe Formosa. Nach Bull.
:	:eLN	:	12	54	:(36): Tokyo: 123 <sup>o</sup> 4 E, 22 <sup>o</sup> 6 N.
:	:eLE	:	13	39	:
:	:M	:	20/31		: 22--:
:	:	:			: 14
:	:F	:	52,5		:
<hr/>					
17.:	12 :eL	:10	04	30	: : Sehr undeutlich.
:	:L	:	05	26	: : Nach I.S.S.: 37 <sup>o</sup> 2 N; 101 <sup>o</sup> 4 E
:	:M	:	08	58	: 7 : Kansu.
:	: "	:	10	33	:
:	:F	:	14		:
<hr/>					
18.:	15. :N,E,Z	:10	47	25	: : 10 Km.
					Explosion in Rothenstein bei Königsberg.



1921. April  
Nr.:Dat.: Ph. : h m s : T : Entfernung

19.:20. :PZ :16 09 10 : 2 : 2500 Km.  
: : "N : : 11 : 6 : Int.S.S.: 35<sup>0</sup>,2 N; 33,3 E.  
: : "E : : 12 : 6 : Cypem.  
: : S : : 13 16 : :  
: : "N : : 17 : 6 :  
: : "Z : : 21 : 2 :  
: : SSE : : 14 42 : :  
: : " N : : 44 : :  
: : eL : : 17 30 : :  
: : F : : 18,5 : :

20.:21. :eL :15 54 07 : :  
: : F : : 58,2 : :

21.:21. :eL :16 03 58 : : Seismischer Ursprung frag=  
: : F : : 04,3 : : lich.

22.:21. :eL :16 08 42 : :  
: : F : : 09,5 : :

23.:22. :eLN : 7 54 59 : : I.S.S.: 30<sup>0</sup>,2 S; 177,7 W.  
: : LN : : 58 34 : : Kermadec-Ins.  
: : LN : : 8 17 44 : :  
: : eLE : : 18 30 : :  
: : F : : 22 : :

24.:22. :eL :16 20 30 : : I.S.S.: 43<sup>0</sup> N; 17<sup>0</sup> W.  
: : F : : 23,5 : : Atlant. Ozean.

25.:22. :eL :22 10 : : Nach I.S. Herd wie bei  
: : M : : 13/14 : : Nr. 23.  
: : F : : 17 : :

26.:25. :eN :17 54 46 : : > 15000 Km.  
: : ePPN : : 56 53 : : I.S.S.: 22<sup>0</sup> S; 180<sup>0</sup>  
: : eLN : : 18 43 : :  
: : eLE : : 45 : :  
: : M : : 53 : :  
: : " : : 58 : :  
: : F : : 19 10 : :

M a i

27.:1. :PE : 5 42 18 : : 0: 5 h 29 m 25 s  
: : PN : : 19 : : I.S.S.: 18<sup>0</sup>,5 N; 104,5 E  
: : PP : : 46 03 : : Pazif. Küste von Mexiko.  
: : S : : 53 03 : : 6 : 9800 Km.





1921. M a i  
Nr.: Dat.: Ph. : h m s : T : Entfernung

Forts.	: PPS	: 5	54	43	: 8	:	
27.:1.	: eLE	: 6	08,5		:	:	
:	: eLN	:	12,7		:	:	
:	: ME	:	16		: 16	:	
:	: MN	:	23/24		: 23	:	
:	: ME	:	25		: 16	:	
:	: MN, E	:	32/33		: 17	:	
:	: F	: 8,5			:	:	
-----							
28.:3.	: iZ	: 14	25	30	: 3	:	
:	: iZ	:	33	07	: 4	:	
-----							
29.:14.	: eL	: 12	06,5		:	:	Vorphasen sind nicht zu
:	: M	:	12,8		: 23	:	erkennen.
:	: M	:	21,5/22,5		: 18	:	I.S.S.: 0,7 N, 117,9 E.
:	: F	:	25,8		:	:	
-----							
30.:14.	: eLN	: 21	38,5		:	:	
:	: MN	:	41,5		: 22	:	
:	: MN	:	46,5		: 20	:	
:	: F	: 22			:	:	
-----							
31.:14.	: eL	: 23	05		:	:	
:	: M1N	:	5,5-6,5		: 15	:	
:	: M2N	:	9,5-10,5		: 15	:	
:	: F	:	14		:	:	
-----							
32.:17.	: eL	: 23	48	43	: 8	:	Nach I.S.S.: Beben Nr. 32
:	:	:	53	58	: 4	:	und 33 vom gleichen Herde:
:	:	:	59,5		:	:	21° N, 127° E.
:	:	:	0	0,5	: 18	:	
:	: F	:	02,5		:	:	
-----							
33.:17.	: eL	: 0	07,5		:	:	
:	: MNE	:	12,5		: 17	:	
:	: F	:	17,5		:	:	
-----							
34.:20.	: ePNE	: 0	50	28	:	:	3900 Km.
:	: iPE	:		29	: 7	:	Herd nach I.S.S.: 35° N,
:	: i	:	51	20	: 5	:	69° E.
:	: iPP	:		40	: 6	:	Hindukusch.
:	: iPPPE	:	52	04	: 7	:	
:	: " N	:		07	: 4	:	
:	: eSE	:	55	44	: 4	:	
:	: " N	:		47	:	:	
:	: iSE	:	56	00	: 7	:	



1921.

M a i

S. 9.

Nr.: Dat.: Ph. : h m s : T : Entfernung

Forts. : iSEN : 0 56 06 : 10 :  
 34.:20. : iN : 57 20 : 7 :  
 : : iE : 30 : 7 :  
 : : eSS : 58,1 : :  
 : : eSSS : 58,6 : :  
 : : M : 59 20 : 10 :  
 : : M : 1 02 50 : 12 :  
 : : F : 33 : :

35.:21. : iSN : 9 05 25 : 5 : 9800 Km.  
 : : iSE : 30 : : I.S.S.: 12<sup>o</sup>5 N; 124<sup>o</sup>5 E:  
 : : SSE : 15 35 : : Östl. Philippinen.  
 : : eLE : 26 : :  
 : : eLN : 30,2 : :  
 : : MNE : 31 : :N:24:  
 : : : : :E:21:  
 : : ME : 9 38 : 18 :  
 : : ME : 40 : 20 :  
 : : F : 10 05 : :

36.:21. : iPN : 22 37 08 : : 7400 Km.  
 : : SN : 46 19 : : I.S.S.: 48<sup>o</sup>N, 157<sup>o</sup>E:  
 : : PSE : 58 : : Pacif. Ozean, nahe Kurilen.  
 : : SSN : 51 13 : :  
 : : eLN : 23 01,8 : :  
 : : eLE : 3,0 : :  
 : : MEN : 10-11 : 18-19  
 : : "N : 13 : 16 :  
 : : "N : 24 : 15 :  
 : : F : 24 ca. : :

J u n i

37.:14. : e : 1 52 : :  
 : : F : 57 : :

38.:23. : LN : 19 03 : :  
 : : LE : 04 : :  
 : : MNE : 05 : 15 :  
 : : ME : 11,9 : 13 :  
 : : F : 18 : :

39.:25. : eL : 16 03,7 : :  
 : : M : 04 : 20 :  
 : : F : 09 : :



1921. J u n i S. 10.  
 Nr.:Dat.: Ph. : h m s : T : Entfernung

40.:26.	:ePN	:3h	44	34	:	:	1750 Km.
:	:eN	:	45	22	:	:	Herd nach I.S.S.: 39 <sup>0</sup> ,3 N;
:	:SN	:	47	24	:	:	21,0 E:
:	:SE	:		32	:	:	(nahe der Westküste von
:	:e	:	48	14	:	:	Griechenland) O=3h 40m 38s
:	:eLN	:	49	38	:	:	
:	:eLE	:		41	:	:	
:	:eN	:		56	:	:	
:	:iN	:	50	46	:	:	
:	:M	:	51,4		:	:10-12	
:	:eN	:	53	39	:	:	
:	:eN	:	54	41	:	:	
:	:F	:	4 ca		:	:	

41.:28.	:eLN	:15h	00		:	:	sehr undeutlich
:	:M	:	13-23		:	:26/27	
:	:F	:	gestört		:	:	

42.:29.	:PE	:11	42	25	:	:	2300 Km.
:	:6	:PN		28	:	:3	I.S.S : Herd: 43 <sup>0</sup> , N; 44 <sup>0</sup> E.
:	:	:iN	:	43	:	:6	
:	:	:SE	:	46	:	:	
:	:	:SS	:	47	:	:	
:	:	:	:	18	:	:	
:	:	:	:	48,4	:	:9	
:	:	:	:	48,7	:	:3	
:	:	:NE	:	52	:	:10	
:	:	:	:	53	:	:8-9	
:	:	:F	:	55	:	:	

J u l i 1)

43.:3.	:eLN,E	:15	33		:	:	I.S.S.: 29 <sup>0</sup> N; 130 <sup>0</sup> E.
:	:ME	:	34		:	:15	
:	:MN 1	:	35/36		:	:8	
:	:MN 2	:	43/44		:	:15	
:	:F	:	44		:	:	

A u g u s t 1)

44.:31.	:eL	:21	30,2		:	:	I.S.S.: 40 <sup>0</sup> N; 136 <sup>0</sup> ,5 E. ?
:	:M1N	:	30/31		:	:13	
:	:M2N	:	34/35		:	:12	
:	:F	:	44,5		:	:	

1) Vgl. die Vorbemerkung auf S. 2.



1921.		S e p t e m b e r					
Nr.:	Dat.:	Ph.	h	m	s	T	Entfernung
45.:	3.	:eL	9	46	32	:	: Spuren!
:	:	:LE	:	48	54	:	: Nach I.S.S.: Herd: 32,5° N,
:	:	:LE	:	50,5	:	:	: 143,0° E.
:	:	:"	:	56	:	:	:
:	:	:"	:10	00,5	:	:	:
:	:	:F	:	01,7	:	:	:
46.:	5.	:PPPN	:20	12	26	:	: I.S.S.: 47,3° N; 151,0° E.
:	:	:PPPE	:	12	32	:	: Die S Phase ist nicht mit
:	:	:SSSE	:	25	26	: 10	: Sicherheit zu erkennen!
:	:	:" N	:	25	51	: 12	:
:	:	:PcPcPcPN?	:	29	45	:	:
:	:	:" E:	:	29	46	:	:
:	:	:eLE	:	30	36	:	:
:	:	:" N	:	30	46	:	:
:	:	:MNE	:	38,5	:	:15-16	:
:	:	:" N	:	40,5	:	: 14	:
:	:	:" E	:	42,5	:	: 14	:
:	:	:" NE	:	46,5	:	:12-13	:
:	:	:" E	:	49,5	:	: 13	:
:	:	:" E	:	52,5	:	: 13	:
:	:	:MN	:	56,5	:	: 14	:
:	:	:F	:22	08,5	:	:	:
47.:	11.	:PE	: 4	15	24	:	: 10700 Km.
:	:	:PN	:	15	31	:	: I.S.S.: 11,5° S; 112,0° E.
:	:	:PPE	:	19	23	: 6	: Indischer Ozean, südl. Java.
:	:	:PPN	:		25	: 6	:
:	:	:PPPE	:	21	28	:	:
:	:	:PPPN?	:	22	23	:	:
:	:	:iE	:	23	18	: 10	:
:	:	:iN	:	25	18	:	:
:	:	:ScPcSE	:	26	06	: 8	:
:	:	:ScPcPcSN:	:	26	23	:	:
:	:	:PSE	:	28	23	: 10	:
:	:	:PSN	:	28	32	: 12	:
:	:	:PPSE	:	28	53	: 10	:
:	:	:PcPcPcP?	:	32	27	: 10	:
:	:	:SSN	:	33	43	: 13	:
:	:	:SSE	: 4	34	07	: 11	:
:	:	:iN	:	36	53	: 10	:
:	:	:iE	:	36	59	: 15	:
:	:	:SSSE	:	38	13	:	:
:	:	:" N	:	38	38	: 12	:
:	:	:eLN	:	46	:	:	:
:	:	:eLE	:	51	:	:	:
:	:	:MN1	:	55	:	: 40	:



1921.

S e p t e m b e r

S. 12.

Nr.:Dat.: Ph. : h m s : T : Entfernung

Forts. :ME1 : 5 00 : 26 :  
 47.:11. :ME2 : 2/3 : 25 :  
 : : "N2 : 4 : 25 :  
 : : F : 7 00 : :

48.:13. :eLE : 3 29 : : I.S.S.: 55<sup>0</sup> S; 27<sup>0</sup>5 W.  
 : :eLN : 32 : :  
 : :ME : 36 : 32 :  
 : :MN : 40 : 23 :  
 : :M?N : 48 : 17 :  
 : :F : 4 17 : :

49.:13. :e : 9 08 57 : : I.S.S.: 38<sup>0</sup>N; 20,5 E.  
 : :e : 09 12 : 10 : Nahe Kephalaria, Jonisches  
 : :MN : 10-11 :N:14: Meer.  
 : : : :B:12:  
 : :F : 19,5 : :

50.:15. :eL :19 06 : 9 :  
 : :F : 08 : :

51.:19. :eLE : 4 40 : : I, S.S.: 52<sup>0</sup>5 N; 170<sup>0</sup> W.  
 : :eLN : 45 : :  
 : :MN : 50 : 20 :  
 : :ME : 51 : 20 :  
 : :F : 5 07 : :

52.:19. :e :23 39 49 : 7 : I.S.S.: 19<sup>0</sup> S; 179<sup>0</sup>E.  
 : :i : 40 50 : 7 :  
 : :i : 43 54 : 7 :  
 : :i : 48 01 : 7 :  
 :20. :eLE : 0 21 : :  
 : :eLE : 0 28 : :  
 : :ME : 31 : 22 :  
 : :MN : 32 : 25 :  
 : :ME2 : 36 : 20 :  
 : :MN2 : 38 : 20 :  
 : :F : 56 : :

53.:21. :eLNE :11 27 : :  
 : :F : 46 : :

O k t o b e r

54.:9. :eLE : 1 07 : :  
 : :F : 32 : :



1921.		O k t o b e r					S. 13.
Nr.:	Dat.:	Ph.	h	m	s	T	Entfernung
55.	10.	:ScPcS	: 2	31	38	:	: 11800 ? Km.
:	:	:ScPcPcS	:	32	23	:	: I.S.S.: 5°S; 135°E.
:	:	:PPS	:	35	43	:	: Deutung unsicher!
:	:	:e	:	42	43	:	:
:	:	:SSS	:	44,6		:	:
:	:	:e	:	46,5		:	:
:	:	:e	:	47,6		:	:
:	:	:e	:	47,8		:	:
:	:	:eLNE	: 3	00		:	:
:	:	:MNE	:	04		: 20	:
:	:	:F	:	23		:	:
-----							
56,	14.	:e	:16	59	34	:	: Vorphasen nicht zu erkennen!
:	:	:e	:17	00	43	:	:
:	:	:S	:	01	41	:	:
:	:	:PS?	:	01	59	:	:
:	:	:SS	:	05	34	:	:
:	:	: e	:	10	10	:	:
:	:	:eL	:	11,5		:	:
:	:	:MN	:	14,5		: 17	:
:	:	:ME	:	18,5		: 12	:
:	:	:F	:	28		:	:
-----							
57.	15.	:PPN?	: 5	21	02	: 7	: 14000 Km.
:	:	:PPE!	:		05	: 7	: I.S.S.: 14°S; 166,5 E.
:	:	:iN	:	30	03	:	: Neue Hebriden.
:	:	:PPSN	:	32	56	: 5	:
:	:	:eLN	:	48,5		:	:
:	:	:eLE	:	49,5		:	:
:	:	:MN,E	: 6	13,5		:N:24:	:
:	:	:	:			:E:22:	:
:	:	:MN	:	36,5		: 23	:
:	:	:MN	:	50,5		:(32):	:
:	:	:F	:	18,5		:	:
-----							
58.	20.	:ScPcSE	: 6	27	48	: 9	: 11000 Km.
:	:	: " N	:		49	:	: Deutung unsicher!
:	:	:ScPcPcSE:	:	28,6		: 9	: I.S.S.: 18,0 S; 66°W.
:	:	: " N	:	28	(50)	:	:
:	:	:(S)?	:	29	(03)	: 8	:
:	:	:iE	:	29	59	:	:
:	:	:iN	:	30	01	: 10	:
:	:	:iN	:	30	23	: 5	:
:	:	:PPS	:	31	54	: 10	:
:	:	:iN	:	32	04	: 5	:
:	:	:eLN	: 6	57		:	:



1921. O k t o b e r  
 Nr.:Dat.: Ph. : h m s : T : Entfernung

Fort. :M : 7 04 : :  
 58.:20. :F : 14 : :

N o v e m b e r

59.:7. :eL :16 37,5 : :  
 : :MN : 50,5 : 25 :  
 : :F :17 25 : :

60.:11. :PE :18 49 36 : : 10400 Km.  
 : :PN : 44 : : I.S.S.: 8°0 N; 128°0 E.  
 : :PP : 53 30 : : n. Philippinen-Graben ?  
 : :PcPcS :19 00 : 10 : Nach Strassburg: SE von  
 : :e : 16 : 8 : Mindanao.  
 : :SSS? : 12,5 : : Nach Batavia und de Bilt:  
 : :eLN : 13,5 : : gefühlt auf N.-Celebes  
 : :MN : 20,5 : 53 : (Menado) und Sangir.  
 : :ME : 22,5 : 40 :  
 : :MNE : 33,5 : 24 :  
 : :F :20 25,5 : :

61.:13. :eL :14 16 : : Nur Spuren!  
 : :F : 18 : :

62.:15. :iPZ :20 43 45 : 2 : 3810 Km.  
 : :PNE : 45 : : I.S.S.: 36°5 N; 70°5 E.  
 : :PPZ : 45 15 : 4 : Herd Ferghana-Becken.  
 : :iSN : 49 21 : 8 :  
 : : "E : 22 : 6 :  
 : : "Z : 22 : 3 :  
 : :SSNE : 50 24 : :  
 : :eLN : 52 (16) : :  
 : :eLZ : 21 : 8 :  
 : :MZ : 53 20 : 5 :  
 : :F :21 30 : :

D e z e m b e r

63.:1. :eLN :11 25 : :  
 : :eLEZ : 26 : :  
 : :M : 27 : 17 :  
 : : " : 28 : 34 :  
 : :F : 50 : :



1921. D e z e m b e r S. 15.

Nr.:Dat.: Ph. : h m s : T : Entfernung

---

64.:6.	:PN	:13	31	36	:	:	2500 Km.
:	:PPN	:	32	21	:	:	I.S.S.: 40°N; 45°5 E.
:	: "E	:		26	:	:	Transkaukasien.
:	:e	:		46	:	5 :	
:	:e	:	34	41	:	5 :	
:	:SN	:	35	06	:	:	
:	: "E	:	35	31	:	5 :	
:	:eLN	:	37	18	:	:	
:	:F	:	47	21	:	:	

---

65.:8.	:S	:12	52	50	:	3 :	(8400 Km)
:	:PcScP	:	53	31	:	:	P nicht zu erkennen.
:	:PPS?	:		49	:	:	Zerstörendes Beben in Japan,
:	:SSS	:13	01	49	:	4 :	NE von Tokyo. (35°55'48"N,
:	:PcPcPcP?	:	03	01	:	:	140°20'38"E)
:	:e	:	03	28	:	:	
:	:eL	:	13		:	:	
:	:M	:	15		:	15 :	
:	:F	:	31		:	:	

---

66.:18.	:e	:15	44,9		:	5 :	I.S.S.: 2°5 S; 71°0 W.
:	:PPE	:	45	57	:	5 :	
:	: "N	:	46	09	:	7 :	
:	:e	:	47	10	:	6 :	
:	:PPP?	:	47	44	:	6 :	
:	:e	:	51	32	:	17 :	
:	:S?	:	53	19	:	8 :	
:	:e	:	57	03	:	6 :	
:	:eL	:	59		:	18 :	M ist undeutlich!
:	:iE	:16	14	54	:	9 :	
:	:F	:	16		:	:	

---