

Seismischer Bericht 1930.

von R. Köhler.

Breite:  $51^{\circ} 33' N$  Länge:  $9^{\circ} 58' E$   
 Höhe über dem Meeresspiegel: 270 m  
 Untergrund: Muschelkalk.

Instrumente:

- 1) Astatischer Wiechert-Horizontalseismograph.  
 Stationäre Masse: 1200 kg.  
 Komponenten: NS und EW, im Text mit N und E bezeichnet.  
 Registriergeschwindigkeit: 9 mm/Min.
- 2) Astatischer Wiechert-Vertikalseismograph.  
 Stationäre Masse: 1300 kg.  
 Im Text mit Z bezeichnet.  
 Registriergeschwindigkeit: 12 mm/Min.
- 3) Wiechert-Horizontalseismograph, 17t-Pendel.  
 Stationäre Masse: 17 000 kg.  
 Komponente: NS, im Text mit  $N_{II}$  bezeichnet.  
 Registriergeschwindigkeit: 55 mm/Min.  
 Ablesegenauigkeit mindestens  $0,1 \text{ mm} = 0,1 \text{ sec}$   
 bzw.  $= 0,04 \mu$  (bei voller Vergrößerung).  
 Sämtliche Apparate schreiben in Russ.

Konstanten:

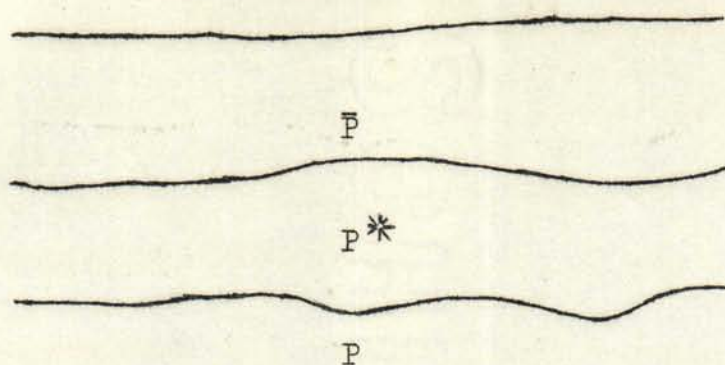
---

Datum	Apparat	Eigenperiode ohne Dämpfung	Statische Vergrößerung	Dämpfung	Maximaler Reibungs- ausschlag
30.I.	E	12,7 sec	148	5,4	1,1 mm
	N	10,7 "	122	2,3	1,0 "
	Z	4,0 "	186	5,3	0,2 "
	$N_{II}$	1,4 "	2300	4,7	1,0 "
6.V.	E	12,9 sec	152	5,7	1,4 mm
	N	10,6 "	128	2,8	1,3 "
	Z	4,0 "	194	4,0	0,3 "
	$N_{II}$	1,5 "	2380	3,7	0,8 "
2.X.	E	13,3 sec	139	3,9	2,2 mm
	N	10,8 "	134	2,6	1,1 "
	Z	3,4 "	206	6,1	0,3 "
	$N_{II}$	1,4 "	2400	2,8	0,5 "



Symbole und Abkürzungen.

---



- $\bar{P}; P^*; P$  sind Einsätze des I. (longitudinalen) Verläufers  
 $\bar{P}$  verläuft ganz in der obersten  $\bar{P}$  Schicht (nur Nahbeben)  
 $P^*$  verläuft ganz in der  $\bar{P}$  u.  $P^*$  Schicht (nur Nahbeben)  
 $P$  ist in die darunter liegende  $P$ -Schicht eingedrungen (normaler erster Vorläufer)
- $P_1; P_2$  Einsätze vor dem normalen ersten Vorläufer, vergl. die Laufzeitkurven von Mohorovičić.
- $P'$  Longitudinale Wellen durch den Erdkern.
- $PR_n$  Normaler erster Vorläufer,  $n$ -mal an der Erdoberfläche reflektiert.
- $P_c P$  An der Oberfläche des Erdkerns reflektierte longitudinale Welle.
- $\bar{S}; S^*; S; S_1; S_2; S'; SR_n; S_c S$  sind analoge Einsätze des II. Vorläufers.
- $PS$  oder  $SP$  Wechselwellen, d.h. Wellen, die bis zur Reflexion an der Erdoberfläche longitudinal, dann transversal, oder umgekehrt gelaufen sind.
- $PR_1 S$  Bis zur zweiten Reflexion an der Erdoberfläche longitudinal, dann transversal.
- $S_c P_c S$  Direkte Welle, im Erdkern longitudinal, im Mantel transversal. Lange Wellen zu Beginn der Hauptphase.
- $L_Q$  Lange Wellen, die vorwiegend horizontal quer zur Richtung zum Herd schwingen, Querwellen.
- $L_R$  Lange Wellen, die vorwiegend in der Vertikalebene durch Herd und Station schwingen, Rayleigh - Wellen.
- $M; M_1; M_2; \dots$  Besonders auffallende Wellen von verhältnismässig grosser Amplitude im Bereich der Oberflächenwellen (Maxima).
- $W_2$  Wiederkehrwellen, d.h. Oberflächenwellen, die die Station über den Gegenpunkt erreichen.



F	Finis. Ende der im Seismogramm wahrnehmbaren Bewegung.
i	Impetus. Scharfer Beginn eines Einsatzes.
e	Emersio. Allmähliches Auftauchen eines Einsatzes.
m	Maximalbewegung bei einem Vorläufer.
A	Amplitude der wahren Bodenbewegung, gemessen von der Gleichgewichtslage aus, (positiv (+): Boden nach N, E oder oben).
$\mu$	Mikron = 0,001 mm
T	Periode der Bodenbewegung.
$\Delta$	Epizentralentfernung in km bestimmt bei bekannter Herdlage.
$\Delta_{S-P}$	(bezw. $\Delta_{\bar{S}-\bar{P}}$ ) Epizentralentfernung bestimmt aus S-P und Laufzeitkurve.
M G Z	Mittlere Greenwich Zeit.
U S C G S	United States Coast and Geodetic Survey, Washington.
J S A	Jesuit Séismological Assoziation, St. Louis.
U R S S	Institut Séismologique de l'Académie des Sciences de l'Union des Républiques Soviétiques Socialistes, Leningrad.

Bei ausgesprochen stossartiger Bewegung kann eine Periode nicht angegeben werden. Die Diagrammamplitude wird dann nicht wie sonst in Bodenbewegung ( $\mu$ ) umgerechnet, sondern in mm angegeben.



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
5.I.	L		02			25				Spuren eines Bebens
5.I.	L	E	19,6			30	7			Durch Mikroseismik gestört
9.I.	e	N	19 43 07							Epizentrum in England. Nach Kew gefühlt in North-Ockendon, Essex $\Delta_{S-P} = 600$ km
	i S	NE	20	1,3	1,5	1,5				
	M	NE	45 08	6,5	2	3				
	F		49							
	e P	N <sub>II</sub>	19 40 45	0,4		0,02				
	e P	N <sub>II</sub>	42 10	0,4		0,10				
	e	N <sub>II</sub>	30	1,2		1,17				
	i	N <sub>II</sub>	überlagert 0,3				0,10			
i S	N <sub>II</sub>	43 07	1,3		0,35					
	N <sub>II</sub>	20	1,5		1,0					
10.I.	e	N <sub>II</sub>	21 54,9	0,35					Gefühlt in Friaul $\Delta = 650$ km	
	M	N <sub>II</sub>	56,2	2						
	F		57							
14.I.	L	EN	23,5						Spuren eines Bebens	
22.I.	e	N <sub>II</sub>	20 45 16						Epizentrum im Taunus. 50°6' N 8°8' E nach Gutenberg $\Delta_{S-P} = 185$ km	
	i P	N <sub>II</sub>	19	0,3						
	e	N <sub>II</sub>	20 45 37	0,35						
	i S	N <sub>II</sub>	40	0,4						
	e	N <sub>II</sub>	42	0,35						
	e	N <sub>II</sub>	44	1,1						
	F		46 15							
1.II.			19,8						Spuren eines Bebens	
2.II.	e		15,3						Epizentrum: Aleuten 52,0° N 178,0° W nach U R S S	
	M		15 48	18	11	10	11			
	F		16,2							
12.II.	L		08			18	1			



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	Bemerkungen	
			h	m	s						
14.II.	i P	ZEN	18	42	29		+0,6	-0,6	-0,6	mm im Diagramm	
	m P	Z		42,6		8			18		
	<i>m P</i>	<i>Z</i>	überlagert			1,5			2,5	stossartig !	
	iPR <sub>2</sub>	NEZ		42	56		9	- 15	+ 11	41	Epizentrum:
	e S	E		45	50		6	11			Ägäisches Meer
	e S	Z			52						37,0° N 25,0° E
	iSR <sub>1</sub>	NZ			58		9	31	37	60	nach U R S S
	eSR <sub>2</sub>	EZ		46	27		9	20	17		Δ = 2000 km
	e L			47,0			40	60	33		
	i L <sub>R</sub>			47	37		11	15		23	
M	NZ		51			10		16	30		
F			19,2								
14.II.	e L	E	22	14			18	4	2		
	F		22,9								
23.II.	e P	ZE	18	22	44	1,2			0,3	Epizentrum: Ägäisches Meer 39° N 26° E	
						5	0,6			nach U R S S	
	e P	N <sub>II</sub>		46							
	i P	N <sub>II</sub>		48		1,1			0,07	Δ <sub>S-P</sub> = 1850 km	
	e S	E		25	49						
	e L	EN		26,9		25					
			überlagert			8					
M			28,4			12	60	46			
F			18,9								
25.II.	e	N <sub>II</sub>	13	37	47	0,5			0,04	Gefühlt: Görz (nach Stuttgart)	
	e	N <sub>II</sub>		50		1,0			0,17		
	e	N <sub>II</sub>	39	01		0,7					
	M	N <sub>II</sub>	39,3			1,3			0,43		
	F		41								
5.III.	e	N <sub>II</sub>	05	15	52					Nahbeben: Registriert in Stuttgart, Ravensburg.	
	i S	N <sub>II</sub>		16	01						
	M	N <sub>II</sub>		08		1,1			0,42		
	F		17,2								



## Geophysikalisches Institut G Ö T T I N G E N 1930.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	Bemerkungen
			h	m	s					
5.III.	e		23	58,6						
	e S	ENZ	58	50	1,3	4	8	3		
	M	EN	59	18	8	9	11			
	F		00	03						
	e P	N <sub>II</sub>	23	57	22					Δ <sub>S-P</sub> = 850 km
	e P̄	N <sub>II</sub>		37	0,5		0,8			
	e S	N <sub>II</sub>	58	50	0,7					
	M	N <sub>II</sub>	57		1,1		5,3			
6.III.	e		08	30		8				
	F			40						
6.III.	e P	ZN	09	22	54	2		0,5		Epizentrum: Ägäisches Meer 36° N 25° E nach U R S S
	i P	N <sub>II</sub>		55	0,5		0,06			
	ePR <sub>1</sub>	ENZ	23	15						
	i S	EN	26	31	8	1	0,5			Δ <sub>S-P</sub> = 2150 km
	F		09,7							
7.III.	L		06	54		19	4	6		
7.III.	L		08	46						Spuren eines Bebens
8.III.	e L	E	04	23		25	2			
	F		04,8							
10.III.	e L		14	29						
	F			40						
10.III.	i S		16	46	32	8	4	1		
	F		17	30						
15.III.	e	N <sub>II</sub>	14	45	46	0,34		0,04		Nahbeben
	e	N <sub>II</sub>		55	0,45			0,08		
	F		46,0							
26.III.	iPR <sub>1</sub>	E	07	31	26	12	5			Epizentrum: NE-Küste von Timor 8,5° S 127,5° E durch Triangulation Δ = 12600 km
			überlagert		3-4	0,5				
	e S	N	39	08		10		1		
	ePS	E	40	56		12	4			
	iPR <sub>1</sub> S	EN	42	25		13	27	6		



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
26.III.	eSR <sub>1</sub>	E	07	47,5		40	95			
	eSR <sub>2</sub>	E		52,5		32	60			
	e L	EN	08	08						
	M	E		19		23	38			
	F			09,5						
31.III.	e P <sub>2</sub>	ZE	12	37	24					
	i P	ZNE			31		-0,2	-0,3	+0,4	mm im Diagramm
	i S	EN	40	28		8	5	3	Epizentrum: Thessalien	
	i L	EN	42	12		19	20	20	Kompression	
	M	E	43	24		12	60		Δ <sub>S-P</sub> = 1800 km	
	M	N	44	08		11		34		
	F				12,8					
	e P <sub>2</sub>	N <sub>II</sub>	12	37	23					
	i P	N <sub>II</sub>			31					
	i L	N <sub>II</sub>			35					
e L	N <sub>II</sub>			42 22						
10.IV.	e		14	48		10	2	1		
	F			15,1						
17.IV.	e P	NZ	20	10	34	4		2	Epizentrum: Süd-Ost-	
	i P	EZ			37	2,5	3		2 Griechenland	
	iPR <sub>1</sub>	ZE			45	2,5	2		2 37,5° N 23,5° E	
	i S	N	13	48		5		3	nach Strassburg	
	i L	NZ	15	57					Δ = 1900 km	
	M	N	17	33		12		27	Δ <sub>S-P</sub> = 1890 km	
	M	E			50	17	35			
	F				20,6					
	i. P	N <sub>II</sub>	20	10	36	2,5		0,43		
21.IV.	e L	NE	11	04						
	F			21						
21.IV.	e	N	12	19						
	e L	EN		47						
	M	ZNE		54		18	2	5	16	
	F				14,4					



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
23.IV.	i	Z	22	00	51	3			3	
			überlagert			1,5				
	e L	E	22	27		35	24			
	F		23,1							
26.IV.	e P	Z	16	30	06					Epizentrum: Aleuten 50,5° N 179,5° E nach U S C G S Δ = 8600 km
	e S	N		39	52					
	eSR <sub>1</sub>	N		45		30		28		
	e L	N		56						
	M F	N	17	10		18		31		
			18,0							
28.IV.	e L	NE	19	12						Epizentrum: Birma
	M	NE		15		12	6	5		
	F			31						
1.V.	e L F		01	41						
			02,1							
5.V.	e P	ZE	13	57	33	4	1		1	Zerstörend in Birma Epizentrum: bei Pegu 18,5° N 97° E nach Manila Δ = 8200 km  sehr deutliche Ein- sätze.
			unterlagert			11	0,5			
	ePR <sub>1</sub>	EZ	14	00	16	10	4		0,5	
						4			6	
	ePR <sub>2</sub>	EZ		02	14	10	3			
	e S	E		06	56	10	3			
			unterlagert			20	16			
	e S	N		07	07	10		1		
	ePR <sub>1</sub> S	N		08	34	19		16		
	eSR <sub>1</sub>	NE		11,9		7		3		
	eSR <sub>2</sub>	E		15,7		20	21			
	eSR <sub>2</sub>	N		16,3		20		22		
	e L	NE		24		35	55	240		
	i L <sub>R</sub>	N		28	57					
	i L <sub>R</sub>	E		29	01					
M <sub>1</sub>	EN		29,3		21	110	160			
M <sub>2</sub>	N		31,3		19		130			
M <sub>3</sub>	N		33,7		20		150			
M <sub>4</sub>	Z		34,6		24			180		



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	Bemerkungen
			h	m	s					
5.V.	M <sub>5</sub>	N	14	35,7		19		170		
Forts.	M <sub>6</sub>	EZ		36,8		20	140		150	
	M <sub>7</sub>	N		37,5		15		90		
	M <sub>8</sub>	EZ		38,8		14	40		42	
	M <sub>9</sub>	ENZ		40,3		14	70	55	80	
	M <sub>10</sub>	N		48,8		12		65		
	M <sub>11</sub>	E	14	49,8		18	95			
	M <sub>12</sub>	Z		50,5		16			65	
	M <sub>13</sub>	N		53,8		14		85		
	M <sub>14</sub>	E				16	65			
	MW <sub>2</sub>	ENZ	16	19		20	12	7	32	
	F			17,5						
6.V.	e L		07	15						
	F		07,6							
6.V.	i P	ZE	22	40	13	i +			-	Epizentrum: Nordwest-Persien Δ <sub>S-P</sub> = 3150 km
	i P	ZE				2	1	1	1	
			unterlagert			14	9			
	ePR <sub>1</sub>	E	41	1		23	18			
	m	E	42	28		12	21			
	i S	E								
	e S	N <del>Z</del>	45	04						
	m S	E	45,6			23	190			
	m S	NZ	47,3			18		250	140	
	eL <sub>R</sub>		47,3			c 45	400	940	670	
	M <sub>1</sub>		52,3			21	910	1160	+570	
	M <sub>2</sub>	NZ	53,8			15		460	560	
	M <sub>3</sub>	E	55,0			15	440			
7.V.	W <sub>2</sub>	N	01	39		24		10		
	F		02,4							
8.V.	i P	Z	15	41	16					Epizentrum: vermutlich Nordwest-Persien (Manila: Δ = 7920 km) Δ <sub>S-P</sub> = 3000 km
	i S	E	45	58		26	36			
	e L	E	51			24				
	M		55			13	26	18	31	
	F		16,7							



## Geophysikalisches Institut G Ö T T I N G E N 1930.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen	
			h	m	s						
9.V.	i P		07	12	27	3,5	1	1	1	Epizentrum: vermutlich Klein-Asien (Manila: Δ = 8600 km Hamburg: Δ = 2800 km) Δ <sub>S-P</sub> = 2550 km	
	i S	EN	16	38		4,3	1				
			unterlagert			10			2		
	e L	NE	21			13	1	2			
	F		07,7								
11.V.	i P	ZEN	22	43	33	3,5	-0,6	+0,8	+0,4	Epizentrum: vermutlich Persischer Golf (Manila: Δ = 7400 km) Δ <sub>S-P</sub> = 4550 km	
	e S	E	49	47		8	1				
	e L	EN	59			26	8	8			
12.V.	F		00,7								
14.V.	e	Z	00	02	49					Epizentrum: Hohe Tauern Gefühlt in Hofgastein, Cadore, Auronzo Δ <sub>S-P</sub> = 455 km Δ <sub>S-P</sub> = 520 km	
	e	ENZ	03	49		1,3	1	2	1		
	i P	N <sub>II</sub>	02	30		0,55		0,12			
	i	N <sub>II</sub>		36		0,5		0,20			
	e P	N <sub>II</sub>		48		0,5		0,12			
	e S	N <sub>II</sub>	03	18		0,8		0,34			
	e S	N <sub>II</sub>		49		0,8		0,41			
	e L	N <sub>II</sub>		56		1,1		1,5			
	F		06								
20.V.	e L		08	48							
	F		09,1								
20.V.	e P	Z	11	26	51	4			0,5	Epizentrum: Aleuten 51° N 180° nach U S C G S Δ = 8550 km	
	e S	N	36,5			15		0,5			
	e L	NE	41,5			30	7	38			
	M	NZ	12	07		17		7	23		
	F		12,7								
21.V.		Z	22,4							Spuren in Z; E u. N nicht registriert	
23.V.		N	10,1							Spuren eines Bebens	
23.V.	i P	Z	16	50	25					Epizentrum: Insel Oschima, Japan. Alle Phasen haben ganz geringe Amplitude. Δ = 9200 km Δ <sub>S-P</sub> = 9000 km	
	ePR <sub>1</sub>	Z	53,5								
	i S	N	17	00	35	6		1			
	e L		17,4								
	F		17,8								



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
24.V.	e F	N <sub>II</sub>	22	04					Gefühlt in den Apen- ninen von Modena	
31.V.	i P	Z	18	10	39	4			1 E u. N nicht regi- striert wegen Versagen des Laufwerks.	
1.VI.	e i e L M F	Z Z N N	13	23	57 34 08 14 22 41 15,3				1 Epizentrum: in der Nähe des Gegenpunkte	
4.VI.	e L F		07	40						
4.VI.	e e L F	Z N	10	09	06 48 11				Epizentrum: Kei In- seln, Molukken (nach Batavia)	
5.VI.	e e L F	Z E	12	02	18 45 13,8	4 40		0,5 6	Epizentrum: Nähe der Tongainseln nach Wel- lington	
5.VI.	i P* i P̄ i S̄ F	N <sub>II</sub> N <sub>II</sub> N <sub>II</sub>	18	57	01 03 16 überlagert 57,9	0,27 0,30 0,35 1,2		0,04 0,04 0,12 0,06	Δ = etwa 150 km	
9.VI.	e e F	N <sub>II</sub> N <sub>II</sub>	04	43	41 45 25 48	0,5 0,7		0,11	Gefühlt in Ebingen, Schwäbischer Jura (nach Stuttgart, Ma- kroseism. Bericht) Δ = etwa 370 km	
11.VI.	e e e L M F	Z Z Z Z	01	10		5 8 37 21		0,5 4 22 110	Epizentrum: Neu Guinea E u. N Komponente nicht registriert.	



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	Bemerkungen
			h	m	s					
13.VI.	e L F	N	01 39 02,7							
25.VI.	e L F	E	11 07 11,7							
25.VI.	e L F	E	12 37 13							
25.VI.	e P i P e e L M F	Z Z E EN	21 27 39 45 44 22 11 24 23	2 15		12	3	21	Epizentrum: Pazifik westl. Peru 16° S 78° W nach U S C G S 14° S 75° W nach J S A Δ = etwa 11000 km	
1.VII.	e e L e L M F	Z E N EN	01 20 43 48 51 57 02,4	2,5 15		2		0,2 7	Epizentrum : im Pa- zifik, Alaska Golf 52° N, 137° W nach U S C G S	
2.VII.	i P <sub>1</sub> e P i P ePR <sub>1</sub> ePR <sub>2</sub> e S iPS eSR <sub>2</sub> e L <sub>Q</sub> M L <sub>Q</sub> e L <sub>R</sub> M L <sub>R</sub> F	ZE Z EZ EZ E EN N E N NE EN EZ	21 14 15 24 27 16 53 18,5 22 52 23 19 27,2 33 39 41 46 23	3 1 4,5 <del>20</del> 4,5 21 7 7 70 32 25 22	0,5 1 1 0,5		2	1 0,3 12 3	Kompression Kompression Beben in Assam Gau- hati (26° N 92° E) zerstört. Epizentrum: 27,5° N 90,0° E nach Strassburg Δ = 7050 km	



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
3.VII.	e	Z	00	29,5		3			0,5	Ausser diesem Einsatz keine Wellen erkennbar
4.VII.	e F	N <sub>II</sub>	21	08,6 14						Epizentrum in Piemont (nach Boll. Sism. Rom)
5.VII.	e L <sub>Q</sub> F	NE	19	05 19,3						
5.VII.	e e e F	Z EZ NZ	23	15 49 20,5 21,6 23,6	3,5  5			0,5  2 1		Südspanien Provinz Cordoba
	e e e	N <sub>II</sub> N <sub>II</sub> N <sub>II</sub>	23	14 51 15 32 16,4	1,1		0,03			
7.VII.	e L F	E	14	08 14,9						
13.VII.	e L F	E	02	16 02,9						
13.VII.	e P ePR <sub>2</sub> e S eSR <sub>1</sub> e L i L M <sub>1</sub> M <sub>2</sub> F	ZE EZ EN E N E N NE	19	37 27 41 00 46 03 49,8 19 59,8 20 00 07 00,5 02 20,8	4 4 c 25 8 8 7 14	0,5 1 5 3 14 18		1 0,5 6 30 37		Epizentrum: Kwen-Lun Gebirge 38° N 98° E nach Strassburg Δ = 6800 km Δ <sub>S-P</sub> = 7150 km
14./15. VII.	e P e L F	Z Z	22	53 17 23 21,1 00,2	5 17			0,5 47		Zerstörend in Guatemala. E u. N nicht registriert.
18.VII.	12000 kg Horizontalseismograph wegen Ausbesserung des Laufwerks vom 18.VII. bis 24.VII. einschl. nicht registriert.									



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
22.VII.	e P	EN	19	37	33				Epizentrum: Kurilen 46,5° N, 152,5° E J S A Δ = 8500 km	
	i P	Z		35		2		+4,5		
	i P	N <sub>II</sub>		36		1,1	-0,3			
	i	N <sub>II</sub>		39		1,2	-1,1			
	e S	N <sub>II</sub>		47	15					
	e L	Z		20	04					
	F		20,5							
23.VII.	e	ZN <sub>II</sub>	00	11	21	2,5	0,25	0,5	Neapel zerstört  Epizentrum: 6 41,1° N 15,4° E nahe Strassburg Δ = 1300 km	
			überlagert			0,55	0,08			
	e	N <sub>II</sub>		13	11	1,1	0,9			
	e	Z		13	53	5				
e L	N <sub>II</sub> Z		14,7		14	750	700			
	F		01,2							
26.VII.	e	N <sub>II</sub>	11	48,3					Einzelheiten wegen Verkehrsunruhe nicht erkennbar.	
	F			49,3						
2.VIII.	e L	E	17	30						
	F		18,2							
5.VIII.	L		23,6							
9.VIII.	e L		18	21						
	F		18,5							
16.VIII.	e P	N <sub>II</sub>	13	37	31	0,50	0,02	Δ <sub>S-P</sub> = 110 km		
	i S	N <sub>II</sub>		42		0,3	0,04			
	M	N <sub>II</sub>		46		0,45	0,1			
	F		38							
16.VIII.	e P	N <sub>II</sub>	20	45	48	0,55	0,02	Epizentrum: ca 44,7° N 15° E durch Vergleich		
	i P	N <sub>II</sub>		46	25	0,8	0,04			
	i	N <sub>II</sub>		47	16	1,1	0,05			
16.VIII.	i S(?)	N <sub>II</sub>		27		1,1	0,05	von Zagreb u. Graz Δ = 850 km		
	M	N <sub>II</sub>		48	19	1	0,15			
	F		50							



Geophysikalisches Institut G Ö T T I N G E N 1930.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	Bemerkungen
			h	m	s					
17.VIII.	e P	EZ	12	37	11	4	0,5		0,5	Epizentrum: Persischer Golf ca 36° N 52° W durch Triangulation Göttingen Δ <sub>S-P</sub> = 4550 km Cartuja Δ <sub>S-P</sub> = 5380 km
	e S	E		43,4		8	1			
	e L			53						
	F			13,3						
18.VIII.	ePR <sub>1</sub>	NZ	10	12,8		8		1	3	Epizentrum: Südatlantischer Ozean 52° S 25° W nach Strassburg Δ = 12100 km
	ePR <sub>2</sub>	NZ		14,9		10		1	3	
	ePS	N		22,1	c	17		7		
	eSR <sub>1</sub>	E		28,4		13	3			
	eSR <sub>2</sub>	E		32,4		18	4			
	e L <sub>Q</sub>	E		39,2	c	75	110			
	e L <sub>R</sub>	NEZ		46,0		43	45	60	120	
	M <sub>1</sub>	NZ		53,4		21		60	60	
	M <sub>2</sub>	NZ		56,4		17		23		
	W <sub>2</sub>	N	11	54		70		65		
F			13							
20.VIII.	e P	Z	21	06,5		2			0,2	Epizentrum: Formosa 24,3° N 122,5° E nach Manila Δ = 9400 km
	e S	E		16	56	15	2			
	e L	E		33,5		48	14			
	M			41,0		16	75	95	16	
	F			22,6						
22.VIII.	e	NEZ	10	10,7		4	0,3	0,5	0,2	
	M			15,2		12	1	1	2	
	F			10,3						
23.VIII.	e P	Z	11	00	55					Epizentrum: Persischer Golf ca 36° N 54° E durch Triangulation Δ <sub>S-P</sub> : Göttingen 4650 km Zi-Ka-Wei 6490 km, Manila 6950 km.
	i P	Z		01	00	2			1,5	
	i S	NE		07	14	6	-1,8	+7,6		
	e L	EN		15,5		25	7	11		
	M <sub>1</sub>	E		18,5		20	6			
	M <sub>2</sub>	Z		22,2		16			23	
	F			12,1						



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	Bemerkungen
			h	m	s					
1.IX.	e	N	18	00		8		0,2		Epizentrum: Pamir 37° N 80° E nach Stuttgart.
	e L	N	18	11						
	F		18,6							
11.IX.	e P	ZEN	12	41	27	3,5	1	0,5	1	Epizentrum vermutlich Kleinasien $\Delta_{S-P} = 2350$ km
			unterlagert			10	2			
	i S	NE	45	20		11	6	5		
	e L	N	47,5			20		4		
	M <sub>1</sub>	NE	49,0			15	10	15		
	M <sub>2</sub>	NZE	53,2			10	15	18	14	
12.IX.	e		08	28						Wegen Unruhe durch Bauarbeiten sind keine genauen Messungen mög- lich.
	F		09	14						
12.IX.	e		09	35,5						
	F		40							
13.IX.	e		20	15		10		0,5		
	F		21							
21.IX.	e P	ZE	23	15	23	5	0,5		1	Epizentrum in Birma 27° N 98° E nach Strassburg $\Delta = 7700$ km
	e S	EN	24	25		15	4	2		
	eSR <sub>1</sub>	E	28	57		15				
	e L	NE	40			40	12	50		
	M <sub>1</sub>	NE	43			24	55	130		
	M <sub>2</sub>	NE	44			15	24	45		
22.IX.	F		01							
22.IX.	e	Z	01	51,2						Macquarie Inseln
	e L	E	03	09		13	1			
	F		04							
22.IX.	e P	Z	14	30	02	3		0,5		Epizentrum in Assam 26° N 92° E nach Stuttgart $\Delta = 7250$ km
	e S	N	38	53		10		1		
	M L	N	58			19		7		
	F		15,3							
22.IX.	e		16,7							
	F		17,1							



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	$A_E$ $\mu$	$A_N$ $\mu$	$A_Z$ $\mu$	Bemerkungen
			h	m	s					
29.IX.	e		13	57						
	F		14,4							
30.IX.	e		21,7						Bismarck-Archipel	
	e L	EN	22	15		40	12	20		
	M	EN	22			27	11	17		
	F		00							
7.X.	i P	ZEN	23	28	12				Herd: Allgäu	
	i $\bar{P}$	ENZ		29		1	3	4	3 Epizentrum:	
	e $\bar{S}$	ENZ		29	19	1	21	18	8 47,5° N 10,4° E	
	M <sub>1</sub>	EZ		29,6		8	26		48 $\Delta = 460$ km	
	M <sub>2</sub>	N		29,9		8		11	Diese Werte entstam-	
	F			23,7					men einer im Göttin-	
	i P	N <sub>II</sub>	23	28	12	0,5		0,8	geführten monographi-	
	i $\bar{P}$	N <sub>II</sub>		29		0,5		2,3	sehen Bearbeitung	
	M	N <sub>II</sub>		29	28	1		16	dieses Bebens.	
	F			35						
8.X.	e	Z	10	42		7			4 Epizentrum: Neue	
	e L	N	11	26		40		10	Hebriden 16°S 169°E	
	M	N		39		21		7	nach J S A E gestört	
	F			12,3						
11.X.	i P	ZN	03	11	26	2,5		0,5	Epizentrum: Nordmeer	
	i S	N		15	43	6		2	östlich von Grönland	
	e L	N	03	17,3		24		5	72° N 15° W	
	F			03,6					durch Triangulation	
									Göttingen $\Delta = 2600$ km	
									Cartuja $\Delta = 3950$ km	
									Ottawa $\Delta = 4220$ km	
15.X.	e	N <sub>II</sub>	22	20	18	0,35		0,04	Epizentrum im südl.	
	M	N <sub>II</sub>		21	16	0,45		0,12	Schwarzwald	
	F			23					$\Delta =$ etwa 450 km	



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A <sub>E</sub>	A <sub>N</sub>	A <sub>Z</sub>	Bemerkungen
			h	m	s					
17.X.	e	Z	09	05	49	4			0,5	Epizentrum in Chile (Valparaiso) 33° S, 72° W nach U S C G S Δ = 12 300 km
	e	E		14,9						
	e L	EN		43		29	6	5		
	F			10,0						
23.X.	e	Z	09	16						
	F			25						
24.X.	i P	N <sub>II</sub>	20	29	20	1			0,05	Z-Komponente durch Bauarbeiten gestört. Epizentrum: nördlich der Marianen 24° N 146° E nach U S C G S Δ <sub>S-P</sub> = 10 450 km Durchweg Stosscha- rakter der Einsätze!
	e	NE		32,1						
	iPR <sub>1</sub>	ENN <sub>II</sub>		33	05	10	1	2		
			überlagert			4	4	0,5		
	iS <sub>c</sub> P <sub>c</sub> S	NEN <sub>II</sub>		39	33	5	+ 8	+ 12		
			unterlagert			18	7	7		
	i S	N		40	27	13			6	
	iPR <sub>1</sub> S	EN		41	58	12	+ 9	+ 7		
	iSR <sub>1</sub>	EN		47	25	14	14	13		
	e L <sub>Q</sub>	E		21	02	45	16			
	M L <sub>Q</sub>	EN			06	29	75	55		
	M L <sub>R</sub>	EN		21	07	23	65	47		
	M <sub>1</sub> L	NE			13,4	15	37	65		
M <sub>2</sub> L	NE			14,6	15	43	90			
F				23						
26.X.	e	N <sub>II</sub>	07	16,1						Epizentrum in der Nähe von Bologna
	e P̄	N <sub>II</sub>		16	17	0,66		0,05		
	M	N <sub>II</sub>		17,9		2		0,43		
	F			22						
26.X.	e	N <sub>II</sub>	07	32,2						Epizentrum in der Nähe von Bologna Wiederholung des vorstehenden Bebens.
	e P̄	N <sub>II</sub>		32	49	0,66		0,05		
	M	N <sub>II</sub>		34,5		0,8		0,47		
			unterlagert			2,5		0,56		
	F				39					
28.X.	e L	EN	22	03		27	5	8		Epizentrum östlich der Marianen 15° N 150° E nach Manila.
	M	NE		10,7		15	3	4		
	F			22,7						



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
30.X.	e P̄	ZN	07	15	03	1,2		0,5	Zerstörend in Ancona, Italien	
	e	N		15	39	20		9		
	e L	NE		16	8					
	M <sub>1</sub>	E		17	9	13	130			
	M <sub>2</sub>	NZ		18	9	12		150 270		
	M <sub>3</sub>	Z		19	9	5		20		
	F			08						
	e P̄	N <sub>II</sub>		07	15	02	1	0,11		
	e	N <sub>II</sub>			17	08	1,4	1,7		
	e L	N <sub>II</sub>			22					
	M	N <sub>II</sub>			34	1,7		6,5		
	F			07	7					
	30.X.	e P̄	N <sub>II</sub>	08	15	02	0,55			0,04
e		N <sub>II</sub>		16	22	1,2		0,15		
M		N <sub>II</sub>		17	42	1,7		1,0		
F				22						
31.X.	e	N <sub>II</sub>	23	17	36	1,1			Epizentrum in Skandinavien	
	i	N <sub>II</sub>			43	0,35				
	i	N <sub>II</sub>			47	0,35				
	e	N <sub>II</sub>			52					
	e	N <sub>II</sub>		18	00	0,7				
	i	N <sub>II</sub>			18	0,5				
	M <sub>1</sub>	N <sub>II</sub>			23	0,35		0,6		
	M <sub>2</sub>	N <sub>II</sub>		19	05	1,1		0,4		
F			21							
1.XI.	e	N <sub>II</sub>	22	12		0,5		0,02	Nahbeben, Ancona	
	F			16						
9.XI.	e	EN	19	27,5					Epizentrum: Molukken-Neu Guinea 1° S 134° E nach Manila	
	e	N		53,5	30		40			
	e L	EN		57	50	39	65			
	M	EN		20	04	14	7	17		
	F			22						



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
10.XI.	e L	EN	14	42		30	6	5	Epizentrum zwischen Neu Guinea u. Caro- linen 2° N; 145° E nach Manila	
	M	EN		56		16	5	3		
	F			15,8						
17.XI.	e L	EN	13	07						
	M	EN		18		21	4	3		
	F			13,5						
21.XI.	i P	ZN	02	03	41	3,5		0,5	Zerstörend in Alba- nien Epizentrum: 40,5° N 19,5° E nach Strassburg Δ = 1550 km	
	e S	E		06	18					
	e L	NE		07	26	25	55	33		
	M <sub>1</sub>	EN		08	20	16	50	50		
	M <sub>2</sub>	ENZ		09,7		10	32	28		60
	F			02,7						
25.XI.	e P	Z	19	15	16	15			5 Zerstörend auf der 1 Halbinsel Idsu westl. 2 Sagamibucht, Japan. Epizentrum: 35,1° N 138,8° E nach U S C G S Δ = 9150 km	
	e P	E			22	5	0,5			
	ePR <sub>1</sub>	EZ		19	32	4	1			
	e S	E		25	33	17	3			
	e S	Z			41	5		0,5		
	e L	EN		42		45	23	37		
	M <sub>1</sub>	EN		47,3		25	80	43		
	M <sub>2</sub>	NE		53,7		16	85	180		44
	M <sub>3</sub>	NE		54,4		15	90	150		29
	M <sub>4</sub>	EZ		56,7		17	100			125
30.XI.	e L	E	22	16						
	F			42						
3.XII.	i P	ZE	19	03	21	2,5	0,3		2 Dilatation Zerstö- rend in Birma 1 Epizentrum: 12 96,5° E 18° N nach Strassburg	
			unterlagert			10	2			
	iPR <sub>1</sub>	Z		05	55	2,5				
			unterlagert			10				
iPR <sub>1</sub>	E			05	59	10	6			



Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A <sub>E</sub> μ	A <sub>N</sub> μ	A <sub>Z</sub> μ	Bemerkungen
			h	m	s					
3.XII.	ePR <sub>2</sub>	E	19	07	50	11	4			Δ = 8200 km
Forts.	i S	EN	12	53		16	29	17		Vergl. das Beben vom 5.V.
	eS <sub>c</sub> P <sub>c</sub> S	E	13	35		16	30			
	iSR <sub>1</sub>	E	18	33		30	55			
	eSR <sub>2</sub>	E	21	04		20	60	25		
	e L		30							stark überlagert
	M <sub>1</sub>	NEZ	33,7			27	360	680	95	
	M <sub>2</sub>	NEZ	34,9			21	170	750	130	
	M <sub>3</sub>	NEZ	36,5			23	390	600	300	
	M <sub>4</sub>	ZNE	38,7			16	140	200	230	
	M <sub>5</sub>	N	39,3			14		140		
	M <sub>6</sub>	EZ	40,1			14	130		210	
	M <sub>7</sub>	EZ	41,5			16	130		190	
	M <sub>8</sub>	N	42,0			13		80		
	M <sub>9</sub>	N	44,7			13		80		
	F		22							
10.XII.	e P	Z	10	36	36	1,5			0,2	Herd vermutlich Armenien
	e S	NE	40	49		7	1	1		
	e L	EN	43,6			32	7	12		Δ <sub>S-P</sub> = 2550 km
	M	EN	46,5			20	5	8		
	F		11,2							
21.XII.	i P	ZE	15	03	54	3	+2,1		-2,0	Dilatation
	e	EN	14	02		7	1			Epizentrum: Ostküste von Nippon, Japan
	i S	NE	17			8	2	2		35° N 142° E
	iPS	E	15	17		8	2			nach Zürich
	e L	EN	26,1							Δ = 9300 km
	F		16							
22.XII.	e L	EN	00	36						
	M	EN	54			23	5	5		
	F		01,3							
22.XII.	e L	E	05	04						
	F		05,4							