

Geophysikalisches Institut Göttingen.

Seismischer Bericht.

Breite: 51° 33' N. Länge: 9° 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.
Registriereschwindigkeit: 12 mm/Min.
2. Astatischer Wiechert-Vertikalseismograph.
Stationäre Masse: 1300 kg.
Im Text mit Z bezeichnet.
Registriereschwindigkeit: 15 mm/Min.
3. Wiechert-Horizontalseismograph, 17 t-Pendel.
Stationäre Masse: 17000 kg.
Komponenten: NS und EW, im Text mit N₂ und E₂ bezeichnet.
Registriereschwindigkeit: 55 mm/Min.
Ablesegenauigkeit mindestens 0,1 mm = 0,1 sec bzw. = 0,04 μ Boden-
bewegung (bei voller Vergrößerung).
Sämtliche Apparate schreiben in Ruß.

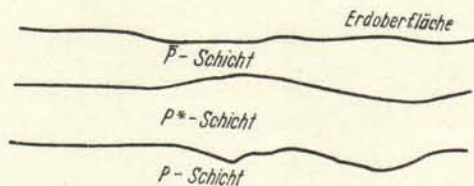
Januar, Februar, März 1936.

Konstanten:

Datum	Apparat	Eigenperiode ohne Dämpfung	Statische Vergrößerung	Dämpfung	Maximaler Reibungs- ausschlag
25. II. 1936	E	10,4 sec	140	2,3	0,6 mm
	N	11,3 "	130	2,8	1,7 "
	Z	5,3 "	180	5,6	0,61 "
	E ₂	1,48 "	2000	7,4	0,49 "
	N ₂	1,46 "	1900	4,3	0,65 "

Heinrich Jung.

Symbole und Abkürzungen



$\bar{P}; P^*; P$	sind Einsätze des ersten (longitudinalen) Vorläufers.
\bar{P}	verläuft ganz in der obersten \bar{P} -Schicht (nur Nahbeben).
P^*	verläuft ganz in der \bar{P} - und 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, vgl. die Laufzeitkurven von Mohorovičić bei Fernbeben.
$P' (P'_1, P'_2)$	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.
$\bar{S}; S^*; S; S_1; S_2; S' (S'_1, S'_2); SR_n; S_c S$	sind analoge Einsätze des zweiten Vorläufers.
PS	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.
L	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].
μ	Mikron = 0,001 mm.
T	Periode der Bodenbewegung.
Δ	Epizentralentfernung in km bestimmt bei bekannter Herdlage.
Δ_{S-P}	(bzw. $\Delta_{\bar{S}-\bar{P}}$) Epizentralentfernung bestimmt aus $S-P$ und Laufzeitkurve.
MGZ	Mittlere Greenwich-Zeit.
USCGS	United States Coast and Geodetic Survey, Washington.
JSA	Jesuit Seismological Assoziation, St. Louis.

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

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A _E	A _N	A _Z	Bemerkungen
			h	m	s					
2./3.1.	i P	EZ	22	47	20	7	0,9		+3,2	Kompression Δ _{S-P} =9800 km Azimut fast E oder W
	i S	N		58	04	7		+2,2		
	c	E		58,3		6	1,6			
	M ₁	EN	23	33		21	6,9	6,4		
	M ₂	EZ		38		16	3,3		9,7	
	F		00	1/4	h					
8.1.	i	N ₂	14	27	48,8	0,2		0,05		Nahbeben
	i	E ₂			49,1	0,2	0,05			
	i	E ₂			52,3	0,5	0,10			
	i	N ₂			52,4	0,4		0,15		
	i	N ₂			55,1	0,3		0,20		
	i	N ₂			55,8	0,4		0,25		
8.1.	F		14	28						
	e	E ₂	16	24	39	0,3	0,05			Nahbeben
	e	N ₂			40	0,3		0,05		
	e	N ₂		26	12	0,6		0,20		
	c	E ₂			14	0,6	0,15			
	M	N ₂	16	26	32	1,1		0,60		
M	E ₂			34	1,0	0,70				
14.1.	F		16	28						
	c	N	06	05,7		15		2,1		
	e	E		26		unregelmässig				
	M	N		34		ca25		ca10		
	M	E		36		ca25	ca10			
	M	Z		42		ca20			ca15	
14.1.	F		07	11						
		E ₂ N ₂ Z	12	31-33	1/2					Schwaches Beben
14.1.	i P	EN	14	34	53	7	+9,1	2,2		
	F		15	h		nach P schwache unregelmässige Bewegungen				
14.1.	c	EN	15	22		9	1,4	1,4		
	F		15	30						

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A _E	A _N	A _Z	Bemerkungen	
			h	m	s						
15.1.	i	E ₂	15	03	15,7	0,3	0,05				
	i	E ₂ N ₂			16,5	{ 1,0E ₂ 0,8N ₂	0,15	0,15			
20.1.	e	E	08	14,8		ca20	ca4			in Z schwach angedeutet	
	e	N		15,0		16		2,0			
	M ₁	E		15,5		12	4,4				
	M ₂	EN		16,5		10	7,0	2,7			
	F		08	27							
20.1.	i	Z	17	10	07	3			1,0		
	i	E		20	57	6	1,5				
	i	EN		21	13	7	+2,2	2,2			
	m	E			19	7	6,4				
	c	N		22,4		7		3,8			
	c L	N		44		40		27			
	e L	E		48		30	16				
	M	N		53		22		21			
	M	E		55		18	12				
	F		18	20							
27.1.	e	Z	19	58,2		3			0,5		
	c	E		58,4		ca25	ca10				
	M	N		59,1		16		10			
			überlagert				5		3,2		
	M	E		59,3		20	14				
	M F	Z		59,5		4			0,9		
		20	10								
29.1.		ENZ	16	03-05						Schwaches Beben	
4.2.	c	N ₂	08	17	34	0,6		0,10		Nahbeben	
	i	E ₂			34,9	0,2	0,10				
	i	E ₂			36,2	0,6	0,15				
	c	N ₂		19,2		2		0,25			
	c	E ₂		19,3		3	0,95				
	M	E ₂		19	37	1,8	1,1				
	M	N ₂			45	1,2		0,65			
	F		08	22							

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
			h	m	s					
7.2.	M	EN	01	07,7-09	08,0	{ 5E 3N	2,3	1,5		Schwaches Beben
7.2.	i P e e c L e c L M ₁ c L M ₂ F	Z E N N E E EN Z Z	09	07 11	15,8 23 28 29,2 30 32 33 36,7		2 ca10 10 ca40 10 ca35 20-25 -- 20	ca 0,7 2,4 37 120-200	1,3 ca25 100-200	+1,1
8.2.		N	13	12-20		20-25		5-10		Spuren eines Bebens
10.2.	c P c P c P m P F	Z N ₂ E ₂ Z	18	24 17	20,6 21,0	3 1 4 1 3	1,7 0,15	1,0 0,15		Tiefherdbeben ? keine Oberflächenwellen
			überlagert							
				23				6,3		
12.2.	e e e c L M M F	E ₂ N ₂ E E E ₂ N	11	01 51	01,9 02,2 08,2 09,7 11	2 1 5 ca10 7 ca12	0,08 0,6 ca0,7 2,2	0,05		in Z schwach angedeutet
15.2.	c P' c P' iPR ₁ iPR ₁ i PS cPR ₁ S c L	E N Z E EZ EZ EN	13	05,5	05,8	5 5 11 11 11 11 ca60	1,1 3,2 7,4 6,3 ca95	0,7	1,1 cal ? 8,7	Δ _{PS-PR₁} = 12700 km Herd (JSA): 4,5° S; 133,0° E bei Neu Guinea (Δ = 12600 km)
				06 19						Oberflächenwellen sehr unregelmässig in E und Z
				30						
				15 58		{ 13E ca10Z				
				17,7						
				38						

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
			h	m	s					
15.2. Forts.	M	N	13	44		40		140		
	c L	Z		50		ca 30		ca 55		
	M	EZ		56		{ 17E 24Z	46	90		
	F		15	1/2						
17.2.	i	E ₂ N ₂	20	09	42	0,5	0,10	0,10	Nahbeben	
	F		20	10,6						
21.2.		EN	01 ^h 54 ^m -02 ^h 04 ^m						Schwachtes Beben, in Z kaum angedeu- tet. Herd: Mittel- Japan.	
	M	EN	01	56		13	1,2	3,0		
21.2.		EN	07	02		13	1,2	1,2	Schwaches Beben	
21.2.		N	17 ^h 50 ^m -18 ^h 15 ^m						Schwachtes Beben, in E u. Z kaum an- gedeutet.	
	M	N	18	06		26		17		
22.2.	c	Z	15	52,1						
	c	Z		52,9		4		1,4		
	c	EN		53						
	c	EN	16	17		25	10	9,5		
	i	EN	24	04		{ 18E 21N	11	7,2		
	c L	EN	48				35	7,6	13	
	c L	Z		50		40			31	
	M ₁	ENZ	17	13-15		20	24	13	23	
	M ₂	EN		40		17	2,7	3,6		
	F		18	h						
2.3.	i	EN	03	31	06	4	0,6	0,7	Z nicht registriert	
	c	EN		41,0		20	6,1	3,7		
	c L	EN		58		45	39	36		
	M ₁	EN	04	04		21	82	61		
	M ₂	EN		06		17	51	32		
	F		05	1/2						
10.3.	c	EN	21	17		ca 35	ca 8	ca 7	in Z kaum ange- deutet	
	M	EN		20		25	10	6,3		
	F		22	h						

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
			h	m	s					
15.3.	i	N ₂	01	27	02,7	0,4		0,05	Nahbeben in E ₂ schwach angedeutet	
	i	N ₂			06,5	0,3		0,10		
	i	N ₂			09,9	0,7		0,10		
	i	E ₂ N ₂			57,1	0,3	0,20	0,10		
	m	N ₂			58,2	0,3		0,30		
	F		01	29						
21.3.	M	EN	01 ^h -01 1/2 ^h			schwache Bewegung in E und N				
			01 17-20			ca20	ca 4	ca 4		
22.3.	M	EN	13 1/4 ^h -14 ^h			schwache Bewegung in E und N				
			13 22			ca30	ca15	ca10		
25.3.	M	ENZ	08 54						schwaches Beben	
	F		58			13	1,8	1,2	3,1	
			---						überdeckt vom nächsten Beben	
25.3.	i P	ENZ	09 04 08			7	+1,8	-1,1	+3,2	Kompression
	i S	E	08 32			6	-2,1			Δ _{S-P} = 2600 km
	i S	N	39			6		-1,8		Az = 301°
	m S	E	08,7			6	3,1			Herd: 58°N, 30°W
	c L	ENZ	11			30	17	9,5	18	(südwestl. Island)
	M		15			12	15	8,0	13	
	F		10 h							
29.3.	c	EN	21 33,5			5	0,6	0,7		in Z schwach an-
	M	EN	34,5			5	2,3	3,2		gedeutet
	F		21 40							

Geophysikalisches Institut Göttingen.

Seismischer Bericht.

Breite: 51° 33' N. Länge: 9° 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.
Registriereschwindigkeit: 12 mm/Min.
2. Astatischer Wiechert-Vertikalseismograph.
Stationäre Masse: 1300 kg.
Im Text mit Z bezeichnet.
Registriereschwindigkeit: 15 mm/Min.
3. Wiechert-Horizontalseismograph, 17 t-Pendel.
Stationäre Masse: 17000 kg.
Komponenten: NS und EW, im Text mit N₂ und E₂ bezeichnet.
Registriereschwindigkeit: 55 mm/Min.
Ablesegenauigkeit mindestens 0,1 mm = 0,1 sec bzw. = 0,04 μ Boden-
bewegung (bei voller Vergrößerung).
Sämtliche Apparate schreiben in Ruß.

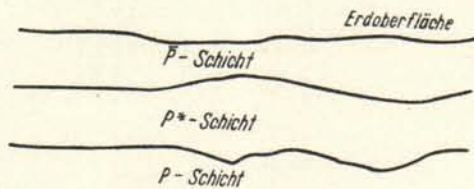
April, Mai, Juni 1936.

Konstanten:

Datum	Apparat	Eigenperiode ohne Dämpfung	Statische Vergrößerung	Dämpfung	Maximaler Reibungs- ausschlag
15.V. 1936.	E	10,3 sec	150	2,4	1,3 mm
	N	11,1 "	140	2,0	1,1 "
	Z	5,0 "	190	4,9	0,66"
	E ₂	1,48 "	2000	6,9	0,47"
	N ₂	1,36 "	1800	5,3	0,79"

Heinrich Jung.

Symbole und Abkürzungen



$\bar{P}; P^*; P$	sind Einsätze des ersten (longitudinalen) Vorläufers.
\bar{P}	verläuft ganz in der obersten \bar{P} -Schicht (nur Nahbeben).
P^*	verläuft ganz in der \bar{P} - und 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, vgl. die Laufzeitkurven von Mohorovičić bei Fernbeben.
$P'(P'_1, P'_2)$	Longitudinale Wellen durch den Erdkern.
PR_n	Normaler erster Vorläufer, n -mal an der Erdoberfläche reflektiert.
P_cP	An der Oberfläche des Erdkerns reflektierte longitudinale Welle.
$\bar{S}; S^*; S; S_1; S_2; S'(S'_1, S'_2); SR_n; S_cS$	sind analoge Einsätze des zweiten Vorläufers.
PS	Wechselwellen, d. h. Wellen, die bis zur Reflexion an der Erdoberfläche longitudinal, dann transversal oder umgekehrt gelaufen sind.
PR_1S	Bis zur zweiten Reflexion an der Erdoberfläche longitudinal, dann transversal.
S_cP_cS	Direkte Welle, im Erdkern longitudinal, im Mantel transversal.
L	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	Emergio. 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].
μ	Mikron = 0,001 mm.
T	Periode der Bodenbewegung.
Δ	Epizentralentfernung in km bestimmt bei bekannter Herdlage.
Δ_{S-P}	(bzw. $\Delta_{\bar{S}-\bar{P}}$) Epizentralentfernung bestimmt aus $S-P$ und Laufzeitkurve.
MGZ	Mittlere Greenwich-Zeit.
USCGS	United States Coast and Geodetic Survey, Washington.
JSA	Jesuit Seismological Assoziation, St. Louis.

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

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A _E	A _N	A _Z	Bemerkungen	
			h	m	s						
1.4.	i P	E	02	23	20	9	-1,7			$\Delta = 12000$ km Kompression Herd (JSA): 2,5°N, 123,5°E nördlich Celebes ($\Delta=11400$ km)	
	i P	NZ			23	9N		+1,0	+3,3		
	i P _c P?	E			34	5Z					
	i PR ₁	EZ		27	36	8	-5,3		7,8		
	i SPS _{cc}	EN		33	59	5	+8,0	8,7			
	überlagert in E						25	50			
	e SPS _{cc}	N		35,1		25		81			
	e S	N		35,6		9		8,1			
	e PS	E		37,1		25	67				
	e PR ₁ S	N		38,1		6		7,9			
	e SR ₁ ?	E		42		25	73				
	e L	E		53		ca40	ca100				
	e L	N		54		ca75		ca650			
	e L	Z	03	02		ca40			ca130		
	M ₁	EN		04,6		ca25	ca500	ca500			
M ₂	Z		13		17			290			
F			05 1/4 h								
1.4.	e	E	20	32,6		5	0,5				
	i	E		35	34	5	+1,1				
	i	EN		36	37	5	-1,6	3,4			
	e L	E	21	01		50	30				
	e L	N		02		ca30		ca15			
	M	E		11		23	22				
	M	N		12		20		33			
	M	Z		15		17			19		
F			22 h								
2.4.	e L	N	07	19		25		6,0			
	M	N		30		20		8,3			
	F		08 h								
12.4.	e	ENZ	20	09,8		10	0,3	0,3	1,8		
	e	N		19		ca15		ca1,5			
	e	EN		24,7		ca25	13	ca15			
	e L	E		38		ca60	ca20				
	e L	N		40		ca35		ca15			

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A _E	A _N	A _Z	Bemerkungen
			h	m	s					
12.4. Forts.	M ₁	N	20	45		32		33		
	M ₁	E		46		26	18			
	e L	Z		47		30			19	
	M ₂	ENZ		58		17	22	22	12	
	F			22 h						
15.4.		ENZ	16	10-20		3-6	1-1,5	1,5-2	0,4-0,6	
19.4.	i	Z	05	26	22	3			0,4	Herd (JSA): 9,0°S, 156,0°E (Salomon-Inseln)
	e	E		26,7		5	0,5			
	e	N		28,0		5		0,6		
	e	EZ		28,5		13E 5 Z 9	1,8		0,9	
	e	Z		32,4					4,3	
	e L	EN	06	00		ca60	ca65	ca50		
	M ₁	EN		12		ca30	ca150	ca150		
	M ₂	EN		23,5		22	88	61		
	M ₃	EZ		26		18	52		130	
	F			08 1/2 h						
19.4.	e	Z	09	13,8		6			0,6	in E sehr schwach
	e	Z		15,8		3			0,4	
	e	N		25,7		17		2,1		
	e L	N		44		ca20		ca3,5		
	M	N		48		25		18		
	e F	E		55,7		21	7,0			
			11 h							
19.4.	i	N ₂	22	22	31,5	0,4		0,10		Nahbeben
	i	E ₂			33,3	0,4	0,50			
	i	N ₂			34,1	0,5		0,35		
	F		22	23,5						
21.4.	e	E ₂ N ₂	17	04	58	0,4	0,05	0,10		Nahbeben
	F		17	05,4						

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A _E	A _N	A _Z	Bemerkungen
			h	m	s					
27.4.	i P	E	00	10	22	4	0,6			Δ _{S-P} = 7700 km Z hat nicht registriert.
	a S	N		19,6		10		0,8		
	e L	EN		33		ca60	ca20	ca20		
	M	EN		38		20	110	110		
	W ₂	N	02	12		23		4,8		
	F		02	20						
28.4.	i	E ₂	23	19	42,3	1,0	0,20			Nahbeben
	i	N ₂			43,2	1,0		-0,25		
	F		23	23						
8.5.		E ₂ N ₂	16	14,4						schwaches Nahbeben
8.5.		E ₂ N ₂	17	32,9						schwaches Nahbeben
11.5.	e	N	18 ^h							in Z schwach angedeutet.
	M ₁	EN	18	34		25	10	6,0		
	M ₂	EN		41		15	4,5	1,3		
	F		20	h						
16.5.	i	EZ	07	16	57	5	1,6		2,4	
	i	EN		26	12	7	-2,2	+2,7		
	i	EN			59	6	-1,9	-4,2		
	e L	EN		41		50	61	39		
	M ₁	EN		44,6		20	160	190		
	M ₂	EZ		49,7		12	31		41	
	F		08	1/2 h						
20.5.	e P'	Z	03	24,6		2			0,5	Δ = 14600 km Herd (nach JSA): Salomon-Inseln 7,7°S, 159,6°E (Δ=14500 km)
	ePR ₁	ENZ		26,8		4	0,6	0,6	0,4	
	iSPP	ENZ		27	55	4EZ 11N 6EN 4Z	1,2	0,8	1,3	
	i	ENZ		29	00		1,5	2,6	1,3	
	eSR ₁	EN		44,4			12	1,9	1,2	
	M ₁	EN	04	12,5		ca25	ca10	ca15		
	M ₂	EN		17,0		18	9,0	7,4		
	M ₃	N		20,5		20		18		
	F		05	1/2 h						
	25.5.	L	ENZ	04	05-20					
M		ENZ		14		20	5,9	6,6	16	

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A _E	A _N	A _Z	Bemerkungen
			h	m	s					
27.5.	i P	ENS	06	29	09	15EZ	+3,6	0,1mm	-13	Dilatation $\Delta_{S-P}=6500$ km Az = 90° Herd: Ostindien 24°N, 79°E (Herd nach JSA: 24,2°N, 85,3°E $\Delta=6900$ km, Az=86°)
			überlagert in Z			2			0,5	
	ePR ₁	E	31,1			10	1,7			
	ePR ₂	E	32,8			8	1,8			
	i S	N	37	06		7		+4,6		
	i S	E		11		11	1,6			
	m S	N	37,2			11		4,2		
	ePS	EN	38,0			10	1,0	0,8		
	iS _c S	EN	39,0			11	+3,9	3,1		
	eSR ₁	EN	41,0			10	1,0	1,9		
	e L	EN	50			ca50	ca50	ca45		
	M ₁	ENZ	53			{ 25EN 15 Z 12	97	ca45	13	
			überlagert in N			{ 28E 16Z	210	ca20		
	M ₂	EZ	58						25	
	F		08	h						
28.5.		E	14	16-26		ca15	cal			schwaches Beben
28.5.	e	EN	19	13,2		8	0,4	0,4		
	e	EN		15,2		12	1,0	0,6		
	e	EN		20,4		15	3,7	1,4		
	M	EN		45		22	7,6	4,3		
	F		20	3/4 h						
3.6.	e	EN	09	54						
	M	E	10	03		18	2,9			
	M	N		04		15		2,6		
	F		10	1/2 h						
13.6.	i P	E ₂	00	37	26,5	1,0	0,10			$\Delta_{S-P}=2000$ km
	e P	N ₂ Z		29		{ N ₂ 0,9 Z ₂		0,05	0,5	
	e S	ENEN ₂₂	41,3			{ 1,5E 2,5E ₂		1,0N		
			überlagert in E ₂			0,7	0,10	0,1mmN ₂		
	F		00	45						
14.6.	e	Z	17	14		5		0,5		E und N nicht registriert.
	M	Z		20		14		12		
	F			25						

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T	A _E	A _N	A _Z	Bemerkungen	
			h	m	s						
22.6.	M	EN	193/4-201/2							schwaches Beben	
		EN	20 04		15	1,8	0,7				
27.6.	e	E ₂	21 25 28		1	0,10					
	F		27,3								
29.6.	i P	ENZ	14 38 04		4	+2,9	0,6	+3,0		Δ = ca 6000 km	
		überlagert in Z			1			1,0			
	iP _c P	ENZ	39 17		5EZ	+3,2	0,2mm	ca2			
		überlagert in Z			2			1,0			
	iPR ₁	EZ	39 58		4	3,5		3,0			
	iPR ₂	ENZ	41 08		6	2,4	1,5	1,8			
		überlagert in E und Z			2	1,9		1,4			
	F		15 1/2 h								
30.6.	i P	ENZ	15 18 20		5EZ	+2,7	-3,5	+4,7			Δ = 8200 km Az = 322° Herd: 44° N, 136° E Mittel-Japan (Herd nach USCGS 51° N, 160° E: südlich Kamschatka Δ = 8300 km, Az = 340,5°
		überlagert in Z			8 N			2,4			
	i	EZ	30		5	5,3		11			
	iPR ₁	EZ	21 09		8E	2,7		16			
		überlagert in Z			12Z			2,1			
	iPR ₁	N	13		4						
	iPR ₂	ENZ	22 53		12		-4,7				
	iPR ₃	ENZ	23 54		7	2,1	-6,4	4,2			
	i S	ENZ	27 57		9	1,7	3,9	4,3			
	ePS	Z	28,3		6EN	-39	-26	12			
	iPS	E	28 20		9 Z			13			
	iSR ₁	EN	32 42		10						
	e	E	35,4		16	67					
	iSR ₂	EN	36 22		11E	+14	15				
	e L	E	38		15N						
	e L	N	39		13	12					
	e L	Z	44		8 E	+5,7	8,3				
	M ₁	E	48		14N						
	M ₁	NZ	49		60	110					
	W ₂	E	17 47		ca100						
	F		18 1/2		50			160			
30.6.	i	E	19 33 46		26	470					
	M	ENZ	54		22N		310	190			
	F		20 1/2		30Z						
					19	3,5					

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n .

Seismischer Bericht 1936, Juli, August, September
von H. Jung.

Breite: $51^{\circ} 33' N.$ Länge: $9^{\circ} 58' E.$

Höhe über dem Meeresspiegel: 270 m.

Untergrund: Muschelkalk.

Instrumente:

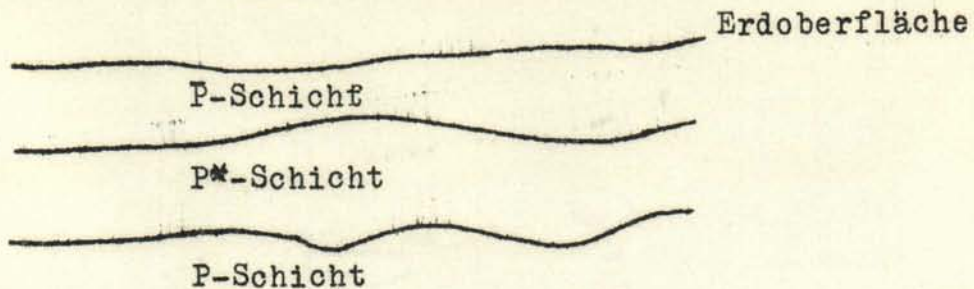
1. Astatischer Wiechert-Horizontalseismograph.
Stationäre Masse: 1200 kg.
Komponenten: NS und EW, im Text mit N und E bezeichnet.
Registriergeschwindigkeit: 12 mm/Min.
2. Astatischer Wiechert-Vertikalseismograph.
Stationäre Masse: 1300 kg.
Im Text mit Z bezeichnet.
Registriergeschwindigkeit: 15 mm/Min.
3. Wiechert-Horizontalseismograph, 17 t-Pendel.
Stationäre Masse: 17 000 kg.
Komponenten: NS und EW, im Text mit N_2 und E_2 bezeichnet.
Registriergeschwindigkeit: 55 mm/Min.
Ablesegenauigkeit mindestens 0,1 mm = 0,1 sec
bezw. = 0,04 μ Bodenbewegung (bei voller Vergrößerung).
Sämtliche Apparate schreiben in Russ.

Konstanten:

Datum	Apparat	Eigenperiode ohne Dämpfung	Statische Vergrößerung	Dämpfung	Maximaler Reibungs- Ausschlag
14.VIII. 1936	E	10,6 sec	140	2,5	1,5 mm
	N	10,8 "	140	2,1	0,9 "
	Z	5,2 "	180	6,1	0,7 "
	E_2	1,49 "	1900	8,1	0,4 "
	N_2	1,35 "	1740	5,5	1,2 "

Symbole und Abkürzungen.

=====



- $\bar{P}; P^*; P$ sind Einsätze des ersten (longitudinalen) Vorläufers.
 \bar{P} verläuft ganz in der obersten \bar{P} -Schicht (nur Nahbeben).
 P^* verläuft ganz in der \bar{P} - und 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, vgl. die Laufzeitkurven von Mohorovičić bei Fernbeben.
 $P'(P'_1, P'_2)$ 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.
 $\bar{S}; S^*; S; S_1; S_2; S'(S'_1, S'_2); SR_n; S_c$ sind analoge Einsätze des zweiten Vorläufers.
 PS 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.
 L 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 des 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).
 μ Mikron = 0,001 mm.
 T Periode der Bodenbewegung.

- Δ Epizentralentfernung in km bestimmt bei bekannter Herd-
lage.
- Δ_{S-P} (bzw. Δ_{S-P}) Epizentralentfernung bestimmt aus S-P und
Laufzeitkurve.
- MGZ Mittlere Greenwich-Zeit.
- USCGS United States and Geodetic Survey, Washington.
- JSA Jesuit Seismological Association, St. Louis.

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

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z..			T	A _E	A _N	A _Z	Bemerkungen	
			h	m	s						
1.VII.	e	E ₂ N ₂	21	33	20	0,4	0,05	0,05	Nahbeben		
	i	E ₂ N ₂	34	11,0	{	0,3E	0,15	0,15			
	i	N ₂		16,1		0,6	+0,50				
	F		21 ^h 36 ^m								
5.VII.	e P	E	19	09		5	1,2		Δ=11 300 km Herd(nach JSA): 4°N, 124,9°E (Celebes) (Δ=11 300 km)		
	e SPS _{cc}	E	19,6			6	1,6				
	i SPS _{ccc}	EN	20	18		6	+5,3	2,6			
	e L	EN	44			42	22	31			
	M	N	48			27		30			
	F		21 ^h								
13.VII.	e P	Z	11	26	12	5		0,5	Δ etwa 12 000 km Herd(USCGS): 24°S, 71°W (Δ= 11 800 km) Küste von Nord-Chile		
	e PR ₁	N	29,5			12		0,8			
	e PR ₁	EZ	30,5		{	6E	1,1	7,4			
	e SPS _{cc}	E	36,9			9Z	22	25			
	i SPS _{cc}	EN	37	18		7	-22	+6,8			
	e PS	EZ	39,6			32E	170	0,4mm			
			überlagert			7 E	4,6			Periode in Z nicht zu erkennen	
	e SR ₁	EN	45,7			13	6,2	10			
	e L	N	51			ca35		ca70			
	e L	E	52			ca50	ca80				
	M	ENZ	12	6,5		27	300	130			160
	F		14	3/4 ^h							
√26.VII.	(L) M	EN	08 ¹ / ₄	15	09 ¹ / ₄	16	5,5	3,8	Oberflächenwellen eines Fernbebens		
√1.VIII.	(L)	ENZ	07-07 ¹ / ₂						Oberflächenwellen eines Fernbebens		
	M	EN	07	03		ca15	ca5	ca5			
	M	Z	06			12		5,3			
13.VIII.	(L)	ENZ	20 ³ / ₄	21 ¹ / ₂					Oberflächenwellen eines Fernbebens (in Z schwach)		
	M	EN	20	58		20	20	24			

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z. h m s	T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen	
✓17.VIII.	(L)	ENZ	15-15 $\frac{1}{2}$ h					Oberflächenwellen	
	M	ENZ	15 17	20	3,9	5,6	8,1	eines Fernbebens	
22.VIII.	i P	EZ	07 04 10	4	1,9		-2,4	Kompression	
			in E	8	1,3				
			13	9N 2Z		1,0	-7,8	Kompression	
			07 07 32	8 EN	1,3	0,8	0,3mm	Periode in Z Nicht zu erkennen	
	i S	EN	14 35	10	1,9	-5,9		Δ = 9400 km	
	eSR ₁	EN	20,3	11	1,3	3,5		Herd: Formosa	
	e L	EN	33	50	46	75		22,3°N, 121,5°E	
	M ₁	EN	41	16	95	100		(JSA) (Δ=9500 km)	
	M ₂	EZ	48	15	76		83		
	F		09 ^h						
23./24.VIII.	i P	NZ	21 24 33	11N 5Z		0,6	-6,4	Kompression	
	iP _c P?	Z	57	5			+6,4	Dilatation	
	ePR ₁	NZ	28,0	11N 5Z		0,9	2,1	Δ=9800 km	
	iSPS _{cc}	N	34 44	7		+25		Herd: Sumatra	
	M	N	22 03	27		57			
	F		00 1/2 ^h						
			EW-Komponente hat nicht registriert						
28.VIII.		E ₂ N ₂	22 22,2-25					Schwaches Beben	
	M	E ₂	22 40	1,8	0,50			(In N ₂ sehr schwach)	
4.IX.		ENZ	08 $\frac{1}{2}$ - 10 ^h					Schwaches Beben	
	M	N	09 05	12		2,6		(In E und Z sehr schwach)	
✓6.IX.	(L)	ENZ	04 ^h 54 ^m -05 $\frac{1}{4}$ h						
	M	ENZ	04 54,3	5E 10N 4Z	1,8	1,5	1,0		
6.IX.		EN	19-20 ^h					Oberflächenwellen	
	M	EN	19 17	17	2,5	2,4		eines Fernbebens	
7.IX.		N	13 18-21	22		4,7			

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
			h	m	s					
✓18.IX.	(L)	EN	19 ^{1 30} 20 ^h							Oberflächenwellen eines Fernbebens
	M	EN	19	30		16	2,2	4,8		
19.IX.	i P	EZ	01	14	25	4	1,3		1,9	Δ _{S-P} =9200 km Herd: Sumatra 4,3° N 97,8° E (JSA) (Δ=9200 km)
	e PR ₁	E		17,6		4	1,3			
	i S	EN		24	53	ca 20	ca 10	ca 10		
	e L	N		40		55		72		
	e L	E		43		45	25			
	e L	Z		55		25			13	
	M ₁	EN		59,1		20	56	69		
	M ₂	Z		02	05,1		20		40	
	F		04	1/2 ^h						
21.IX.	i P	ENZ	11	45	45	6	+1,6	1,0	-2,0	Kompression Δ _{S-P} =1600 km
	i S	ENZ		49	25	5	1,2	+4,1	1,0	
	e L	N		53		27		15		
	M	EN		55		ca 15	ca 2,5	ca 6		
	F			12 ^h	20 ^m					
21.IX.	i P	ENZ	12	31	38	4	1,3	0,6	1,0	Δ _{S-P} =1450 km
	i S	N		35	07	6		+2,6		
	F			14 ^h						
25.IX.	e L	N	13	33		35			25	
	F			14 ^h						

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n .

Seismischer Bericht 1936, Oktober, November, Dezember
von H. Jung.

Breite: $51^{\circ} 33'$ N. Länge: $9^{\circ} 58'$ E.

Höhe über dem Meeresspiegel: 270 m

Untergrund: Muschelkalk.

Instrumente:

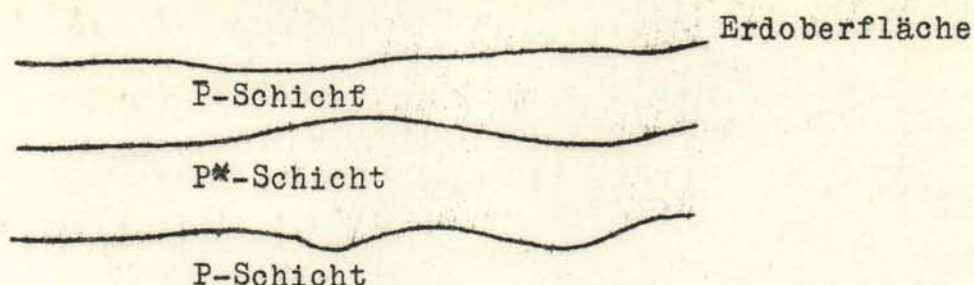
1. Astatischer Wiechert-Horizontalseismograph.
Stationäre Masse: 1200 kg.
Komponenten: NS und EW, im Text mit N und E bezeichnet.
Registriergeschwindigkeit: 12 mm/Min.
2. Astatischer Wiechert-Vertikalseismograph.
Stationäre Masse: 1300 kg.
Im Text mit Z bezeichnet.
Registriergeschwindigkeit: 15 mm/Min.
3. Wiechert-Horizontalseismograph, 17 t-Pendel.
Stationäre Masse: 17 000 kg.
Komponenten: NS und EW, im Text mit N_2 und E_2 bezeichnet.
Registriergeschwindigkeit: 55 mm/Min.
Ablesegenauigkeit mindestens $0,1 \text{ mm} = 0,1 \text{ sec}$
bezw. = $0,04 \mu$ Bodenbewegung (bei voller Vergrößerung).
Sämtliche Apparate schreiben in Russ.

Konstanten:

Datum	Apparat	Eigenperiode ohne Dämpfung	Statische Vergrößerung	Dämpfung	Maximaler Reibungs- Aus Schlag
16. XI. 1937	E	10,1 sec	150	2,9	1,4 mm
	N	11,0 "	140	1,8	1,3 "
	Z	4,7 "	200	4,1	1,0 "
	E_2	1,46 "	2010	7,4	0,5 "
	N_2	1,34 "	2210	4,0	0,8 "

Symbole und Abkürzungen.

=====



- $P; P^*; P$ sind Einsätze des ersten (longitudinalen) Vorläufers.
 \bar{P} verläuft ganz in der obersten \bar{P} -Schicht (nur Nahbeben).
 P^* verläuft ganz in der \bar{P} - und 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, vgl. die Laufzeitkurven von Mohorovičić bei Fernbeben.
 $P'(P'_1, P'_2)$ 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.
 $S; S^*; S; S_1; S_2; S'(S'_1, S'_2); SR_n; S_c S$ sind analoge Einsätze des zweiten Vorläufers.
 PS 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.
 L 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 des 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).
 μ Mikron = 0,001 mm.
 T Periode der Bodenbewegung.

- Δ Epizentralentfernung in km bestimmt bei bekannter Herd-
lage.
- Δ_{S-P} (bzw. Δ_{S-P}) Epizentralentfernung bestimmt aus S-P und
Laufzeitkurve.
- MGZ Mittlere Greenwich-Zeit.
- USCGS United States and Geodetic Survey, Washington.
- JSA Jesuit Seismological Association, St. Louis.
- Bei ausgesprochen stossartiger Bewegung kann eine Periode
nicht angegeben werden. Die Diagrammamplitude wird dann nicht wie
sonst in Bodenbewegung (μ) umgerechnet), sondern in mm angegeben.

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z. h m s	T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
3.X.	i	E ₂ N ₂ Z	15 50 03	21	0,05	0,05	0,1 mm	Periode in Z nicht zu erkennen. <u>Nahbeben</u>
	i	E ₂	09,4	0,7	-0,15			
	i	E ₂	51 13,4	1,5	-0,80			
	i	N ₂	15,7	1,5		+0,85		
	i	E ₂ N ₂ Z	30	2E ₂ N ₂ 3Z ₂ N ₂	+6,4	-7,3	+3,5	
	M	E ₂ N ₂ Z	42	2E ₂ N ₂ 4Z ₂ N ₂	23	13	7,5	
	F		16 ^h 00 ^m					
3.X.	i	EZ	22 08 32	6	+1,0		-1,0	Kompression
	i	N	15 53	6		1,0		
	e L	N	42	33		11		
	e L	E	45	25	3,5			
	M ₁	EN	46	22	8,0	15		
	M ₂	ENZ	58,0	20	6,4	10	18	
	F		23 1/4 ^h					
5.X.	i P	EZ	09 58 31	3	0,3		0,4	Δ = 11600 km Herd bei NE-Celebes JSA: 3,0°N, 126,4°E (Δ=11500 km) USCGS: 1°N, 127°E (Δ=11700 km)
	i	Z	10 02 01	3			0,4	
	iPR ₁	Z	50	10			+5,5	
	iPR ₁	E	03 00	2	1,3			
	iSPS _{cc}	E	09 07	5	+1,6			
	i S	EN	10 18	5E 9N	-2,2	+2,8		
	e PS	EZ	11,8	8	2,1		3,6	
	e L	EN	37	30	11	19		
	e L	Z	41	25			14	
	M	ENZ	46	23EN 30Z	26	64	80	
	F		11 1/2 ^h					
14.X.	i	E ₂	22 35 01	1	0,6	+0,10		Nahbeben
	i	E ₂ N ₂	02,0	0,9	-0,15	+0,25		
	i	E ₂	03,3	1,0	-0,55			
	i	E ₂	05,9	1,1	-0,35			
	e	E ₂	16	1,0	0,15			
	e	N ₂	24	1,0		0,10		
	e	E ₂	25	1,1	0,15			
	F		22 ^h 37 ^m					

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
			h	m	s					
18.X.	Langperiodische Seismographen:									
	i P _n	ENZ	03	11	30	1,5	1,3	0,7	-1,4	Zerstörendes Eeben in Nord-Italien Herd nach (P. Caloi) 46,1°N 12,4°E (Δ = 630 km)
	i P	NZ			54	2,5		-9,4	+8,4	
	e L	N	12,6			7		3,5		
	i S _n	EZ	12	42		^{2E} 7Z	+13		8,6	
	e L	E	12,8			9	5,3			
	i S	Z	13	02		4			-12	
	i S	E			06	2	+30			
	i S	N			10	1,5		-4,9		
	M ₁	Z			13	2,5			46	
	M ₁	E			18	5	75			
	e	Z	13,6			7			17	
	M ₃	N	13	53		9		27		
	M ₄	Z	14	03		5			67	
	M ₅	Z			18	5			60	
	F		03 ^h 30 ^m							
	17 t - Pendel :									
	i P _n	N ₂	03	11	29,4	0,8		-0,15		
	i P _n	E ₂			30,6	0,9	+0,20			
	i	E ₂			33,0	1,0	-0,75			
	i	E ₂			44,3	1,2	1,2			
	e	N ₂			51,5	1,2		+1,4		
	e	E ₂			53	2,0	1,7			
	i P	N ₂			53,8	1,5		+6,5		
	i P	E ₂			55,3	1,1	2,5			
	i S _n	E ₂	12	41,2		1,3	8,2			
	i S	E ₂	13	06,1		1,0	13,6			
	M	E ₂ N ₂			13,3	1,5	44	18		
	F		03 ^h 30 ^m							
18.X.	M	E ₂ N ₂	21	53-54						Nahbeben
	M	N ₂			53,0	1		0,10		
	M	E ₂			53,1	1	0,15			

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z. h m s	T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
19.X.	i P _n	E ₂ N ₂	07 07 20	0,4	0,05	0,05		Nachstoss aus Nord-Italien (Δ = 630 km)
	i P	N ₂	44,5	0,6		0,25		
	e	N ₂	08 20	1,2		0,20		
	e	N ₂	32	1,7		0,40		
	i S	E ₂ N ₂	57	1,4	-1,3	+0,85		
	M ₁	E ₂ N ₂	09 05	1,5	2,7	1,4		
	M ₂	E ₂ N ₂	17	1,1	1,3	0,50		
	F		07 ^h 13 ^m					
19.X.	i	EZ	12 23 16	4	+2,3		+1,5	Dilatation
	e L	N	59	30		9,2		
	e L	E	13 02	25	7,0			
	M	ENZ	09	25	14	12	14	
	F		13 1/2 ^h					
23.X.	(c)	ENZ	00 ^h 00 ^{1h} ₂					Oberflächenwellen eines Fernbebens
	M	NZ	00 16	11N 14Z		2,1	7,9	
	M	E	18	11	1,9			
23.X.	i P	Z	06 35 08	3			1,2	Herd: Alaska Δ = 7300 km JSA: 60,8° N, 149,4° W (Δ = 7400 km) USCGS: 62° N, 149° W (Δ = 7300 km)
	i P	EN	12	3	0,6	1,3		
			überlagert in N	14		1,5		
	iPR ₁	NZ	37 42	6		1,0	1,8	
	i S	E	44 01	6	2,0			
	e S	NZ	44,3	6N 14Z		4,1	7,9	
	M	ENZ	07 07	20	27	37	44	
	F		07 3/4 ^h					
26.X.	i P	Z	23 10 25	5			-2,6	
	i P	EW	33	9	+0,8	+3,4		
	e S	E	14 23	15	7,2			
	i S	N	29	10		2,4		
	e L	EN	18	20	4,3	3,4		
	e L	Z	20	20			8,8	
	M ₁	EN	1,1	14	21	11		
	M ₂	ENZ	22,2	12	12	8,4	14	
	F		23 3/4 ^h					
29.X.	i	EN	19 04 33	5	1,1	1,7		
	M	EN	40	17	4,3	6,3		
	F		20 1/2 ^h					

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
			h	m	s					
2.XI.	i P	ENZ	15	09	39	2	2,6	1,4	+5,2	Dilatation überlagert in N Δ _{S-P} =8400 km
						12		0,5		
	i S	EN	15	19	24	15	3,1	3,3		
	e L	EN		35		45	16	11		
	M ₁	EN		39,6		27	42	36		
	e L	Z		43		25			14	
2.XI.	M ₂	N		50,0		16		27		
	F			16 1/2 ^h						
2.XI.	i P	ENZ	20	58	10	5	2,7	-2,9	+6,5	Dilatation Δ = 9300 km Herd: Japan 38°N, 142°E (USCGS) (Δ=9100 km)
	iPR ₁	ENZ	21	01	09	4	2,9	3,7	0,7	
	ePR ₂	N		03,3		20		5,0		
	i	EN		08 16		30E 5N	38	27		
	i S	EN		52		5	-3,7	-6,9		
	i PS			09 31		5	-3,7	-7,4		
	eSR ₁	N		14,0		35		45		
	eSR ₂	N		17,6		27		18		
	e L	EN		22		ca70	ca120	ca80		
	e L	Z		25		50			86	
	M ₁	EN		36,9		16		70		
	M ₂	ENZ		38,0		18	82	71	42	
	F			23 1/2 ^h						
	12.XI.	i F	E ₂ N ₂	20	16	26,1	1,5	+0,25	+0,20	
				20 ^h 20 ^m						
13.XI.	i P	ENZ	12	42	44	5EZ 10N	1,1	7,9	+14	Dilatation Δ = 8100 km Herd: Bering See 56°N, 165°E (Strassburg) (Δ = 7900 km)
	i	EZ		56		5	+4,3		-14	
	iPR ₁	ENZ		45 21		10	4,7	4,4	19	
	ePR ₂	ENZ		47,3		9	2,0	3,3	5,5	
	i S	E		52 00		10	-6,4			
	i S	N		10		10		-8,2		
	iPS	ENZ		33		9	-6,1	+9,9	9,5	
	eSR ₁	EZ		56,8		20E 10Z	15		9,7	
	eSR ₁	N		57,3		20		26		
	iSR ₂	N		13 00 29		10		5,9		
	e L	EN		02		35	75	57		
	e L	Z		06		30			60	
	M	ENZ		16		16EN 23 Z	180	130	94	
	F			15 1/2 ^h						

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1936.

Datum	Phase	Komp.	M.G.Z.			T s	A _E μ	A _N μ	A _Z μ	Bemerkungen
			h	m	s					
18.XI.*	M	ENZ	16-16 1/4 ^h							Oberflächenwellen eines Fernbebens
			16 04,1	20	8,4	11	8,8			
19.XI.	i P e S eSR ₁ M F	ENZ EN EN ENZ	21 22 57 33,5 39,3 22 03,3 22 3/4 ^h	8 22 20 18	0,4 8,0 4,3 44	0,7 6,6 5,0 28	2,4			Δ=9400 km Herd: San Salvador 14,3°N 90,7°W (JSA) (Δ=9400 km)
22.XI.*	M	EN	19 03-15 12,1	16	6,0	5,4				
6.XII.*	i i i F	E ₂ N ₂ E ₂	05 51 280 29,0 29,2 05 ^h 51,8 ^m	0,3 0,4 0,3	0,10 +0,50	0,20				
13.XII.*	e M F	N N	22 26 33 22 3/4 ^h	27 15		7,2 4,3				
22.XII.*	e i i F	N ₂ E ₂ N ₂	13 18 26 29,5 32,6 13 ^h 19,2 ^m	1 0,4 0,3	0,25	0,05 0,20				
22.XII.*	i i i F	N ₂ E ₂ N ₂	13 25 24,8 25,7 26,8 13 ^h 25,8 ^m	0,3 0,5 0,3	0,25	0,10 0,15				
22.XII.*	i F	E ₂	14 52 30,9 14 ^h 52,7 ^m	0,3	0,10					
27.XII.*	e M ₁ M ₂ F	N N N	00 10 20 01 16,3 01 1/2 ^h	35 25 15		6,4 12 4,0				
29.XII.*	M	N	15 ^{1/4} - 17 ^{1/4} 16 06	20		7,7				Unregelmäßi- ge Wellen eines Fernbebens in N