

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

Seismischer Bericht 1937, Januar, Februar, März
von H. Jung.

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.
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 N₂ und E₂ 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- Aus Schlag |
|----------------|----------------|----------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------------|
| 11.II. 1937 | E | 9,7 sec | 140 | 2,4 | 3,3 mm |
| | N | 11,0 " | 130 | 3,6 | 2,0 " |
| | Z | 5,0 " | 170 | 3,8 | 1,0 " |
| | E ₂ | 1,45 " | 2010 | 7,7 | 0,6 " |
| | N ₂ | 1,36 " | 2200 | 4,7 | 0,8 " |

P-Schicht

P*-Schicht

P-Schicht

- $\bar{P}; P^*; P$ 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 des 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.

- 11
- 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 s | A _E μ | A _N μ | A _Z μ | Bemerkungen |
|-------|------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|------|---|---------------------|---------------------|---|----------------------------|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 2.I. | i | E ₂ | 14 | 08 | 35,3 | 0,8 | 0,10 | | Nahbeben | |
| | i | E ₂ N ₂ | | | 36,5 | 1,1 | -0,75 | +0,45 | | |
| | e | E ₂ N ₂ | | | 42 | 1,0 | 0,55 | 0,35 | | |
| | F | | 14 ^h | 15 ^m | | | | | | |
| 5.I. | M | N ₂ | 21 | 00 | -02 | | | | Nahbeben | |
| | M | E ₂ | 01 | 22 | | 0,8 | 0,20 | | | |
| 5.I. | M | E ₂ | 01 | 27 | | 0,6 | 0,35 | | | |
| | e | N | 22 | 26 | | 16 | 2,4 | | | |
| | e | Z | | 32 | | 17 | | 13 | | |
| | M | NZ | 33,3 | | | 14 | 7,7 | 17 | | |
| 7.I. | F | | 23 ^h | | | | | | | |
| | i P | NZ | 13 | 30 | 59 | 10 | 1,6 | 1,0 | | Δ _{S-P} = 6900 km |
| | i | Z | 14 | 14 | | 3 | | +5,1 | | Herd (JSA): |
| | iPR ₂ | NZ | 34 | 44 | | 11 | 8,8 | 12 | | 36,1°N, 98,6°E |
| | e S | NZ | 39 | 30 | | 14 | 13 | 25 | | (Δ = 6800 km) |
| | m S | N | 39,8 | | | 14 | 25 | | | Kwen-Lun-Gebirge |
| | e | N | 40,8 | | | 12 | 12 | | | |
| | e | N | 41,8 | | | 15 | 15 | | | EW-Komponente |
| | e L | N | 52 | | | 30 | 100 | | | hatte starke |
| | e L | Z | 54 | | | ca50 | | ca300 | | Reibung |
| | M | Z | 59,3 | | | 18 | | 560 | | |
| | M | N | 14 | 00,3 | | 25 | 1300 | | | |
| | F | | 16 | 1/2 ^h | | | | | | |
| 9.I. | M | E ₂ N ₂ | 19 | 15,4 | -16 | | | | Nahbeben Herd: Alpen (nach Stuttgart) | |
| | M | E ₂ N ₂ | | 16,8 | | [1,8E ₂ 1,4N ₂ | 0,65 | 0,35 | | |
| 21.I. | i | E ₂ N ₂ | 15 | 47 | 45 | 0,4 | +0,25 | -0,20 | Sprengung ? | |
| | F | | | 48,4 | | | | | | |
| 23.I. | e | EN | 11 | 53 | | 45 | 44 | 39 | Oberflächenwellen eines Fernbebens | |
| | M | ENZ | 12 | 05 | | 25 | 20 | 24 | | |
| | F | | 12 | 1/4 ^h | | | | 29 | | |

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T | A _B | A _N | A _Z | Bemerkungen |
|--------|-------|-------------------------------|--------|------------------|-------------------|------|----------------|----------------|----------------|--|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 25.I. | e | Z | 06 | 53 | 17 | 4 | | | 0,4 | Herd: Salomon- Inseln. JSA: 10,6°S, 163,3°E (Δ=14700 km) |
| | i | NZ | | 55 | 46 | 7 | | 2,3 | 4,2 | |
| | i | ENZ | | 56 | 33 | 7 | 5,9 | 5,5 | 8,6 | |
| | i | EN | | 57 | 54 | 8 | 3,0 | 4,4 | | |
| | e L | EN | | 07 | 35 | 45 | 44 | 39 | | |
| | M | NZ | | 45 | | | | 35 | 28 | |
| | M | E | | 47 | | | 41 | | | |
| F | | | 08 | 3/4 ^h | | | | | | |
| 29.I. | i | E ₂ N ₂ | 15 | 20 | 09,5 | 0,3 | 0,05 | 0,05 | | Nahbeben |
| | M | N ₂ | | | 17 | 0,4 | | 0,45 | | |
| | M | E ₂ | | | 20 | 0,4 | 0,15 | | | |
| | F | | | 15 ^h | 20,7 ^m | | | | | |
| 29.I. | i | E ₂ N ₂ | 15 | 23 | 58,8 | 0,3 | 0,05 | 0,05 | | Nahbeben |
| | i | E ₂ N ₂ | | 24 | 06,5 | 0,3 | 0,35 | 0,30 | | |
| | F | | | 15 ^h | 24,5 ^m | | | | | |
| 29.I. | | E ₂ N ₂ | 17 | 30,0-33,5 | | | | | | Nahbeben |
| | M | E ₂ N ₂ | | 31,5 | | 0,50 | | | | |
| 21.II. | e | Z | 07 | 14 | 37 | 2 | | | 0,5 | Δ _{S-P} = 8600 km Herd (JSA): 45,2°N, 148,6°E (Δ = 8600 km) Kurilen Beginn des Bebens wegen Wechsel der Registrierstreifen in E und N nicht registriert. |
| | i P | Z | | | 39 | 5 | | | 5,4 | |
| | e S | Z | | | 24 | 34 | 5 | | 0,9 | |
| | i | Z | | | 38 | 32 | 4 | | 1,3 | |
| | c L | Z | | | 45 | | 25 | | 44 | |
| | M | Z | | | 32,4 | | 20 | | 130 | |
| | M | E | | | 55,1 | | 15 | 120 | | |
| | M | N | | | 57,7 | | 15 | | 150 | |
| | M | Z | | | 08 00,6 | | 18 | | 160 | |

Es folgen unregelmässige Maxima und Minima in E und N

| | | | | | | | |
|----------------|----|-----------------|-------|----|-----|-----|--|
| W ₂ | EN | 11 | 40-45 | | | | |
| M | E | | 41 | 20 | 2,3 | | |
| M | N | | 42 | 18 | | 3,2 | |
| F | | 12 ^h | | | | | |

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1937.

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T | A _E | A _N | A _Z | Bemerkungen |
|---------|-------|----------------|-----------------|-----------------------|-----|------|----------------|----------------|----------------|---|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 23.II. | c P | ENZ | 02 | 00,1 | | 3 | 0,6 | 0,7 | 0,5 | Gestört durch Stundenmarke Δ etwa 9000 km |
| | c S | N | | 10,1 | | 13 | | 2,3 | | |
| | e L | EN | | 26 | | 40 | 12 | 9,4 | | |
| | M | ENZ | | 38,6 | | 17 | 6,4 | 9,6 | 13 | |
| | F | | 03 ^h | | | | | | | |
| 9.III. | c | ENZ | 16 ^h | | | | | | | |
| | M | ENZ | 16 | 27 | | 20 | 7,1 | 6,1 | 18 | |
| | F | | 17 | 1/4 ^h | | | | | | |
| 10.III. | | E ₂ | 21 | 38,6-39,6 | | | | | | Nahbeben |
| | M | | 21 | 39,1 | 1,5 | 0,10 | | | | |
| 25.III. | | EN | 17 | 1/2 - 18 ^h | | | | | | Oberflächenwellen eines Fernbebens |
| | M | | 17 | 37,6 | 17 | 1,6 | 2,8 | | | |

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

Seismischer Bericht 1937, April, Mai, Juni
von R. Bungers.

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.
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: 17 000 kg.
Komponenten: NS und EW, im Text mit N_2 und E_2 bezeichnet.
Registriereschwindigkeit: 60 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- Aus Schlag |
|----------------|----------|----------------------------------|----------------------------|----------|--------------------------------------|
| 19. V. 1937 | E | 9,7 sec | 170 | 2,5 | 2,3 mm |
| | N | 10,5 " | 150 | 4,5 | 1,2 " |
| | Z | 5,0 " | 190 | 6,2 | 1,0 " |
| | E_2 | 1,47 " | 2010 | 7,7 | 0,6 " |
| | N_2 | 1,37 " | 2080 | 4,6 | 1,1 " |

Berichtigung zum Erdbebenbericht Jan.-März 1937.

Konstanten:

| | | | | | |
|-----------------|-------|----------|------|-----|--------|
| 11. II. 1937 | E | 10,6 sec | 140 | 2,4 | 3,3 mm |
| | N | 11,0 " | 130 | 3,6 | 2,0 " |
| | Z | 5,0 " | 170 | 3,8 | 1,0 " |
| | E_2 | 1,45 " | 1970 | 6,9 | 0,6 " |
| | N_2 | 1,36 " | 2200 | 4,7 | 0,8 " |

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T | A _E | A _N | A _Z | Beymerkungen |
|--------|-------|-------------------------------|--------|----|----|-----|----------------|----------------|----------------|---|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 4.IV. | e | E ₂ N ₂ | 15 | 42 | 30 | | | | | |
| | M | E ₂ | 44 | 57 | | 1,3 | 0,66 | | | |
| | M | N ₂ | 45 | | | 1,0 | | 0,50 | | |
| | F | | 47 | | | | | | | |
| 5.IV. | eP | ENZ | 7 | 15 | 48 | 13 | 1,6 | 2,0 | 6,6 | |
| | e | ENZ | 25 | | | 12 | 2,1 | 1,6 | 9,7 | |
| | M | EN | 53 | | | 20 | 15,2 | 15,5 | | |
| | F | | 8 | 27 | | | | | | |
| 16.IV. | e | ENZ | 3 | 20 | 40 | | | | | |
| | e | E ₂ | | | 41 | | | | | |
| | i | E ₂ N ₂ | | | 47 | 1,5 | 0,49 | 0,36 | | In N ₂ durch Reibung verschluckt. Tiefherdbeben(Süd-Schwache lange ^{see}) Wellen |
| | i | ENZ | | | 50 | 4 | 9,0 | 12 | 63 | |
| | M | E ₂ N ₂ | | | 21 | 3 | 13,6 | 13,1 | | |
| | i | EN | | | 30 | 45 | 8 | 2,0 | 9,1 | |
| | i | EN | | | 43 | 11 | 19 | 70 | 49 | |
| F | | | | 5 | 28 | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 29.IV. | i | Z | 18 | 17 | 09 | | | | 0,3mm | |
| | e | EN | | | 21 | | 0,2mm | 0,2mm | | |
| | M | ZEN | | | 27 | 14 | 4,3 | 7,9 | 19,1 | |
| | i | ZEN | 19 | 04 | 09 | | 0,2mm | 0,2mm | 0,5mm | |
| | e | E ₂ N ₂ | | | 12 | | 0,8mm | 0,6mm | | |
| | e | EN | | | 13 | 39 | | 0,2mm | 0,2mm | |
| | M | ZEN | | | 45 | 19 | 5,6 | 16,2 | 28,9 | |
| | | | | 20 | | | | | | |
| 9.V. | eL | EN | 15 | 22 | | | | | | |
| | M | EN | | | 38 | 16 | 2,8 | 6,6 | | |
| | F | | | | 16 | | | | | |
| 23.V. | | ZEN | 11 | 07 | | | | | | Spuren eines Bebens |
| 7.VI. | e | E ₂ N ₂ | 1 | 28 | | | | | | Schwache Wellen |
| | F | | 1 | 30 | | | | | | |
| 7.VI. | e | E ₂ N ₂ | 22 | 04 | 09 | | | | | Z schwach |
| | M | E ₂ N ₂ | | | 05 | 42 | 1,5mm | 1,2mm | | |
| | F | | | | 09 | | | | | |

2.

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1937.

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T s | A _E μ | A _N μ | A _Z μ | Bemerkungen |
|--------|-------|-------------------------------|--------|----|----|--------|---------------------|---------------------|---------------------|--|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 17.VI. | e | E ₂ N ₂ | 9 | 58 | 17 | | | | | Schwachtes Seismogramm |
| | M | E ₂ N ₂ | | 58 | 34 | 0,7 | 0,48 | 0,33 | | |
| | F | | | 10 | 00 | | | | | |
| 21.VI. | eP | Z | 15 | 26 | 30 | | | | | Δ=10-11000(Peru) In E ₂ N ₂ schwach |
| | iS | E | | 37 | 07 | | 1,3mm | | | |
| | eL | ENZ | 16 | 02 | 17 | 27 | 44 | 40 | 68 | |
| | M | EN | | 15 | | 17 | 28 | 18 | | |
| | F | | | 17 | | | | | | |
| 24.VI. | e | EN | 21 | 17 | | | | | | Sehr schwach |
| | M | | | 19 | | | | | | |

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

Seismischer Bericht 1937, Juli, August, September
von R. Bungers.

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.
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 N₂ und E₂ bezeichnet.
Registriergeschwindigkeit: 60 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- Aus Schlag |
|-------------------|----------------|----------------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------------|
| 17. VIII. 1937 | E | 10,5 sec | 157 | 2,2 | 2,5 mm |
| | N | 10,8 " | 144 | 4,3 | 1,0 " |
| | Z | 4,7 " | 165 | 5,1 | 0,82 " |
| | E ₂ | 1,46 " | 2100 | 6,6 | 0,50 " |
| | N ₂ | 1,30 " | 2740 | 4,9 | 1,1 " |

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1937.

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T s | A _E μ | A _N μ | A _Z μ | Bemerkungen |
|---------|-------|-------------------------------|--------|------|----|--------|---------------------|---------------------|----------------------------------|-------------|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 1.VII. | e | EZ | 12 | 02 | 17 | | | | | |
| | M | | | 49 | | | | | | |
| 2.VII. | e | Z | 2 | 56 | 37 | | | | | |
| | e | Z | | 59 | 24 | | | | | |
| | M | E | 3 | 56 | | 23 | 12 | | | |
| | F | | 4 | 10 | | | | | | |
| 4.VII. | e | N | 7 | | | | | | Durch Streifenwechsel gestört | |
| | F | | 9 | | | | | | | |
| 11.VII. | L | N | 14 | 33 | | | | | Schwache seism. Wellen | |
| 14.VII. | L | EN | 23 | 21 | | | | | " " " | |
| 17.VII. | e | E ₂ | 17 | 14 | | | | | " " " | |
| | F | | | 19 | | | | | | |
| 19.VII. | L | EN | 11 | 04 | | | | | Schwache seism. Wellen | |
| 19.VII. | i | EN | 19 | 58 | 13 | | 2,8mm | | Z ausgefallen | |
| | M | EN | 20 | 15 | | 4,5 | 1,5 | 2,5 | | |
| | F | | 20,5 | | | | | | | |
| 20.VII. | e | E ₂ N ₂ | 7 | 03 | 45 | | | | Nahbeben | |
| | i | E ₂ | | 06 | 36 | | | | | |
| | M | E ₂ N ₂ | 06 | 54 | | 2-3 | 5,0 | 2,3 | | |
| | F | | | 12 | | | | | | |
| 22.VII. | i P | ZEN | 17 | 19 | 57 | | | 0,6mm | Δ=7000-7500km | |
| | i | Z | | 22 | 14 | | | 0,5mm | Herd in Alaska | |
| | i S | EN | 28 | 29 | | | 0,5mm | 1,0mm | | |
| | e | EN | 33 | 29 | | 4,5 | 6,5 | 19 | | |
| | M | ZN | 49 | | | 20 | | 106 | 114 | |
| | M | E | 53 | | | 15 | 55 | | | |
| | F | | 19 | | | | | | | |
| 26.VII. | e | E ₂ N ₂ | 3 | 59 | 46 | | 0,8mm | 1,2mm | Fernbeben; ENZ ausser Betrieb | |
| 26.VII. | e P | ZEN | 20 | 08 | 39 | | | 1,2mm | | |
| | e S | EN | | 19,3 | | | | | | |
| | M | EN | 46-47 | | | 15-20 | 5-12 | 8-17 | | |
| | F | | 21 | 20 | | | | | | |

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1937.

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T s | A _E μ | A _N μ | A _Z μ | Bemerkungen |
|----------|-------|------------------|----------|----|-------|--------|---------------------|---------------------|--|-------------|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 31.VII. | e | EN | 21 | | | | | | Z ausgefallen | |
| | e L | EN | 12 | | | | | | | |
| | M | EN | 16 | 18 | 250 | 335 | | | | |
| | F | | 22 | | | | | | | |
| 1.VIII. | e | EN | 11 02 | | | | | | Z ausgefallen | |
| | M | EN | 21 | 19 | 120 | 160 | | | | |
| | F | | 12 | | | | | | | |
| 2.VIII. | e L | N | 16 27 | | | | | | Schwache seism. Wellen Z ausser Betrieb | |
| 11.VIII. | c P | Z | 1 09 02 | | | | | | Δ = 8-9000 km | |
| | i S | EN | 18 44 | | | | | | | |
| | i | E | 21 50 | | 0,7mm | | | | | |
| | M | EN | 59 | 18 | 2,7 | 7,8 | 8,5 | | | |
| | F | | 2,4 | | | | | | | |
| 20.VIII. | e P | Z | 12 12 27 | | | | | | Δ = 10500 km Zerstörend in Manila | |
| | e S | EN | 23 34 | | | | | | | |
| | e L | EN | 40 | | | | | | | |
| | M | EN | 50 | 23 | 1350 | 1220 | | | | |
| | M | Z | 57 | 18 | | | | 38 | | |
| | F | | 14,5 | | | | | | | |
| 24.VIII. | i | Z E ₂ | 18 47 37 | | | | | | 0,9mm | |
| | F | | 19 | | | | | | | |
| 26.VIII. | e | N | 19 40,0 | | | | | | Sehr schwach | |
| | F | | 20 | | | | | | | |
| 31.VIII. | e P | ZE | 14 26 10 | | | | | | Δ=8000 km | |
| | e S | N | 35 08 | | | | | | | |
| | M | EN | 54,0 | 20 | 12 | 30 | | | | |
| | F | | 15,5 | | | | | | | |
| 1.IX. | e L | EN | 9,5 | | | | | | Schwache Wellen | |
| | F | | 11 | | | | | | | |
| 3.IX. | e P | ZEN | 18 59 54 | | | | | | | |
| | i | Z | 19 00 12 | | | | | | | |
| | e S | EN | 09 34 | | 3,3mm | | | | | |
| | e L | EN | 26 | | | | | | | |
| | M | | 28 | 30 | 24 | 78 | | | | |
| | F | | 20 3 | | | | | | | |

3

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1937.

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T s | A _E μ | A _N μ | A _Z μ | Bemerkungen |
|--------|------------------------------|-------------------------------|--------|----|---|----------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 8.IX. | i F | E ₂ N ₂ | 0 | 09 | 05 11 | | | | | |
| 8.IX. | e e M F | Z EN N | 0 | 58 | 51 1 09 42 2 | 20 | 17 | | | |
| 15.IX. | e P i i M M F | ZE ZEN EN N E | 12 | 46 | 42 49 07 50 12 13 41 44 14,5 | 25 20 | 16 | 9 | | |
| 16.IX. | e L F | ENZ | 0 | 12 | 1 | | | | | |
| 17.IX. | e L F | ENZ | 10 | 30 | 11 | | | | | |
| 18.IX. | e F | E ₂ N ₂ | 15 | 03 | 26 06,0 | | | | | |
| 23.IX. | e P i F | ZE ₂ Z | 13 | 25 | 02 27 06 14 30 | | | | E und N gestört | |
| 25.IX. | e e L M F | E EN EN | 4 | 35 | 04 42 43 5 | 11 | 1,0 | 6,5 | | |
| 27.IX. | i e L F | E EN | 9 | 19 | 49 51 10 35 | | 1,2mm | | | |

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

Seismischer Bericht 1937, Oktober, November, Dezember
von R. Bungers.

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: 60 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 |
|----------------|---------|----------------------------------|---------------------------|----------|-------------------------------------|
| 16.XI. 1937 | E | 10,2 sec | 151 | 2,5 | 2,5 mm |
| | N | 9,2 " | 148 | 3,6 | 1,2 " |
| | Z | 4,8 " | 205 | 4,7 | 1,1 " |
| | E_2 | 1,46 " | 1950 | 7,5 | 0,5 " |
| | N_2 | 1,30 " | 2800 | 4,7 | 1,1 " |

1.

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1937.

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T s | A _E μ | A _N μ | A _Z μ | Bemerkungen |
|--------|------------------|-------------------------------|--------|-------|----|--------|---------------------|----------------------|---|-------------|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 6.X. | e | E ₂ Z | 10 | 0,0 | | | | | Sehr schwach | |
| 17.X. | e | E ₂ | 4 | 59,5 | | | | | | |
| | e L | EN | 5 | 32 | | | | | | |
| | F | | 6 | | | | | | | |
| 20.X. | e | E ₂ N ₂ | 4 | 58 39 | | | | | Schwachtes Nahbeben | |
| | M | E ₂ N ₂ | | 59 07 | | 0,6mm | 0,8mm | | | |
| | F | | 5 | 00 | | | | | | |
| 14.XI. | i P | ENZ | 11 | 06 05 | | 7,8mm | 1,6mm | 6,5mm | Zerstörend in Chättra (Nordwest-Indien) Δ = 5000 km | |
| | i | EZ | | 07 01 | | | | | | |
| | i | EZ | | 07 23 | | | | | | |
| | iPR ₁ | Z | | 08 05 | | | | | | |
| | i S | EN | | 12 28 | | 14mm | 13mm | | | |
| | isS | EN | | 13 50 | | | | | | |
| | iSR ₁ | EN | | 16 05 | | | | | | |
| F | | | 12 29 | | | | | Schwache lange Welle | | |
| 15.XI. | e P | Z | 21 | 46,3 | | | | | EN ausser Betrieb | |
| | F | | | 22,5 | | | | | | |
| 26.XI. | e | E ₂ | 10 | 57 40 | | | | | EN ausser Betrieb | |
| 30.XI. | e | EN | 1 | 02,8 | | | | | | |
| | e L | EN | | 21 | | | | | | |
| | F | | | 2 | | | | | | |
| 30.XI. | e P | Z | 13 | 06 55 | | | | | Δ _{S-P} = 6000 km | |
| | e S | EN | | 14 | | | | | | |
| | e L | EN | | 28 | | | | | | |
| | M | EN | | 30 | 15 | 7,4 | 14,2 | | | |
| | F | | | 14,5 | | | | | | |
| 6.XII. | e L | EN | 5 | 19 | | | | | | |
| | F | | | 39 | | | | | | |
| 7.XII. | e | E ₂ N ₂ | 14 | 58 34 | | | | | | |
| | e | E ₂ N ₂ | | 48 | | | | | | |

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1937.

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T s | A _E μ | A _N μ | A _Z μ | Bemerkungen |
|---------|-------|--------------------------------|--------|------|----|--------|---------------------|---------------------|---------------------------------|-------------|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 8.XII. | e P | Z | 8 | 44 | 44 | 14 | 39 | 38 | | |
| | e S | EN | | 55 | 02 | | | | | |
| | e L | EN | 9 | 15 | | | | | | |
| | M | EN | | 27 | | | | | | |
| | F | | 10 | 10 | | | | | | |
| 8.XII. | e L | EN | 21 | 24 | | | | | | |
| | F | | 22 | | | | | | | |
| 10.XII. | e L | EN | 14 | 15 | | | | | | |
| | F | | | 29 | | | | | | |
| 10.XII. | e P | E ₂ N ₂ | 18 | 05 | 36 | 3 | | | Gefühlt bei Modena (Italien) | |
| | i | E ₂ N ₂ | | 06 | 57 | | | | | |
| | M | E ₂ N ₂ | | 07 | 17 | | | | | |
| | F | | | 14 | | | | | | |
| 13.XII. | e P | Z | 19 | 06 | 34 | 25 | 68 | 90 | | |
| | e | EN | | 16,8 | | | | | | |
| | e L | EN | | 37 | | | | | | |
| | M | EN | | 41 | | | | | | |
| | F | | 20 | 14 | | | | | | |
| 16.XII. | e P | ZE ₂ N ₂ | 17 | 39 | 45 | | | | Nahbeben | |
| | F | | | 49 | | | | | | |
| 17.XII. | e P | Z | 9 | 44 | 45 | 12 | 8,8 | 13,8 | 13,7 | |
| | e | EN | | 55 | | | | | | |
| | e L | EN | 10 | 15 | | | | | | |
| | e | EN | | 19 | | | | | | |
| | M | ZN | | 25 | | | | | | |
| | M | E | | 27 | | | | | | |
| | F | | 11 | | | | | | | |
| 18.XII. | e P | ZE | 13 | 25 | 47 | 10 | 7,7 | 20 | | |
| | e | ZE | | 27 | 22 | | | | | |
| | e L | EN | | 40 | | | | | | |
| | M | EN | | 44 | | | | | | |
| | F | | 14 | 20 | | | | | | |

Geophysikalisches Institut G ö t t i n g e n 1937.

| Datum | Phase | Komp. | M.G.Z. | | | T s | A _E μ | A _N μ | A _Z μ | Bemerkungen |
|---------|------------------|-------|--------|------|----|--------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| | | | h | m | s | | | | | |
| 22.XII. | e | E | 4 | 00,8 | | | | | | |
| | e L | ENZ | | 21 | | | | | | |
| | F | | 5 | | | | | | | |
| 23.XII. | i P | ZEN | 13 | 30 | 49 | | | 1,6mm | Δ = 9800 km | |
| | iPR ₁ | ZEN | | 34 | 15 | | | 4,8mm | Herd in Mexiko | |
| | i S | EN | | 41 | 33 | 15 | 74 | 85 | | |
| | iSR ₁ | EN | | 47 | 35 | | | | | |
| | e L | EN | 14 | 01 | | | | | | |
| | M | ZEN | | 17 | | 17 | 190 | 190 | 100 | |
| | F | | 16,5 | | | | | | | |
| 24.XII. | e L | N | 7 | 07 | | | | | | |
| | F | | 7,5 | | | | | | | |
| 25.XII. | e | EN | 10 | 25 | | | | | | |
| | F | | 40 | | | | | | | |
| 28.XII. | e P | ZN | 6 | 29 | 36 | | | | Δ = 7000 km | |
| | e S | EN | | 37 | 58 | | | | | |
| | e L | EN | | 49 | | | | | | |
| | M | EN | | 53 | | 19 | 7,2 | 14,6 | | |
| | F | | 7,5 | | | | | | | |
| 31.XII. | e | EN | 18 | 04,8 | | | | | | |
| | F | | 19 | | | | | | | |