

# JENA

## Oktober, November, Dezember 1932

| Konstanten der Apparate | Komponente | V    | T <sub>0</sub> | r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup> | ε:1 | Registrier-geschwindigkeit |
|-------------------------|------------|------|----------------|-------------------------------|-----|----------------------------|
| Wiechert<br>1200 kg     | NS         | 240  | 8.8            | 0.016                         | 3.4 | 15 m                       |
|                         | EW         | 260  | 9.7            | 0.018                         | 2.4 | 15 mm/min.                 |
| Vertikalapparat 1300 kg | Z          | 190  | 3.3            | 0.030                         | 3.5 | 15 mm/min.                 |
| 15 000 kg-Pendel        | EW         | 2200 | 1.3            | —                             | 4.4 | 60 mm/min.                 |

| Datum    | Phase          | Zeiten M. Gr. Z.                  |      | Periode Amplitude |        | Zeiten M. Gr. Z. |       | Periode Amplitude |       | Zeiten 15 000 kg-Pendel EW | Periode Amplitude |  | Bemerkungen                                 |
|----------|----------------|-----------------------------------|------|-------------------|--------|------------------|-------|-------------------|-------|----------------------------|-------------------|--|---|
|          |                | NS                                | T A  | T A               | EW     | T A              | Z     | T A               | T A   |                            |                   |  |   |
| 1. Okt.  | e              | h m s                             | s μ  | m s               | s μ    | m s              | s μ   | m s               | s μ   |                            |                   |  | Spuren eines Bebens                         |
|          | M              | 13 43.0                           | . .  | 43.0              | . .    |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | F              | 13 <sup>b</sup> 50.0 <sup>m</sup> |      | 43.8              |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
| 2. Okt.  | e <sub>1</sub> | 3                                 |      |                   |        |                  |       |                   |       | 29 23                      |                   |  |   |
|          | e <sub>2</sub> |                                   |      |                   |        |                  |       |                   |       | 30 44                      |                   |  |   |
|          | eL             | 38.0                              |      | 36.0              |        | 42.0             |       |                   |       | 40.0                       |                   |  |   |
|          | M <sub>1</sub> | 43.6                              | 16 2 | 41.5              | 23 8   | 43.5             | 15 10 |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | M <sub>2</sub> | 49.8                              | 15 2 | 45.5              | 19 20  | 49.5             | 15 70 | 49.5              | 20 50 |                            |                   |  |   |
| 9. Okt.  | e              | 6 31.8                            |      | 31.8              |        | 31.8             |       |                   |       |                            |                   |  | Z und 15 000 kg sehr schwach                |
|          | M <sub>1</sub> | 32.3                              | 9 2  | 32.3              | 11 0.5 | 33.5             |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | M <sub>2</sub> | 33.6                              | 7 1  | 34.6              | 11 0.5 |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | F              | 6.7 <sup>h</sup>                  |      |                   |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
| 9. Okt.  | e              | 13 40.0                           |      |                   |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  | Spuren langer Wellen                        |
| 12. Okt. | e              | 3.1 <sup>h</sup>                  |      |                   |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  | desgl.                                      |
| 16. Okt. | iP             | 12 19 43                          |      | e 19.7            |        | 19 41            |       |                   |       |                            |                   |  | Z schwach, 15 000 kg gestört<br>Δ = 8200 km |
|          | u              | 19 8                              | 4 1  |                   |        | 19.8             | 4 2   |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | eS             | 29 15                             |      | 29 16             |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | m              | 29.5                              | 7 1  |                   |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | e              | 38.0                              | 16 2 |                   |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | eL             | 46.0                              |      | 46.0              |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | M <sub>1</sub> | 51.5                              | 23 5 | 50.0              | 28 3   |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | M <sub>2</sub> | 56.0                              | 19 3 |                   |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
| 23. Okt. | M <sub>3</sub> | 13 01.5                           | 19 3 | 01.5              | 17 2   |                  |       |                   |       |                            |                   |  | Z und 15 000 kg schwach                     |
|          | C              |                                   | 16   |                   | 16     |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | F              | 13.5 <sup>h</sup>                 |      |                   |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |
|          | e              | 13 41.0                           |      | 41.0              |        | 41.1             |       | 41 05             |       | 41 12                      | 1.2 0.1           |  |   |
|          | m              |                                   |      |                   |        |                  |       |                   |       |                            |                   |  |   |

| Datum          | Phase             | Zeiten M. Gr. Z.  |          | Periode Amplitude |    | Zeite |      |
|----------------|-------------------|-------------------|----------|-------------------|----|-------|------|
|                |                   | NS                | T A      | T A               | EW |       |      |
| 23. Okt.       | eL                | h m s             | s μ      |                   |    |       |      |
|                | M <sub>1</sub>    | 22 12.0           | . .      |                   |    |       |      |
|                | M <sub>2</sub>    | 21.2              | 16 2     |                   |    |       |      |
|                | F                 | 22.5 <sup>h</sup> | 20 6     |                   |    |       |      |
| 29. Okt.       | e <sub>1</sub>    |                   |          |                   |    | 11 16 |      |
|                | e <sub>2</sub>    | 11 17.5           |          |                   |    | 18    |      |
|                | eL                | 31.0              |          |                   |    | 31.0  |      |
|                | M <sub>1</sub>    | 34.0              | 16 12    |                   |    | 34.0  |      |
|                | M <sub>2</sub>    | 36.5              | 16 12    |                   |    | 36.5  |      |
|                | F                 | 12.0 <sup>h</sup> |          |                   |    |       |      |
| 30. Okt.       | e                 | 21.0 <sup>h</sup> |          |                   |    |       |      |
|                | 1. Nov.           | e <sub>1</sub>    | 16 22 40 |                   |    |       | 22   |
|                |                   | e <sub>2</sub>    | 25 32    |                   |    |       |      |
|                |                   | m                 | 25 40    |                   |    |       |      |
|                |                   | eL                | 26.0     |                   |    |       | 26.0 |
| M <sub>1</sub> |                   | 27.3              | 9 8      |                   |    | 27.3  |      |
| 13. Nov.       | M <sub>2</sub>    | 28.3              | 8 5      |                   |    | 28.3  |      |
|                | C                 |                   | 8        |                   |    |       |      |
|                | F                 | 16.6 <sup>h</sup> |          |                   |    |       |      |
|                | iP                | 4 58 01           | 4 4      | 58                |    |       |      |
|                | i                 | 59 14             | 8 3      | 59                |    |       |      |
| 20. Nov.       | e                 | 5 00 54           | 6 1      | 00                |    |       |      |
|                | es                | 07.0              |          | 07.0              |    |       |      |
|                | iS                | 07 09             |          | 07                |    |       |      |
|                | m                 | 07.2              | 8 2      | 07.2              |    |       |      |
|                | i                 | 07 24             |          | 07                |    |       |      |
|                | m                 | 07.6              | 11 12    | 07.6              |    |       |      |
|                | eL                | 13.0              |          | 13                |    |       |      |
|                | M <sub>1</sub>    | 17.5              | 13 3     | 17.5              |    |       |      |
|                | M <sub>2</sub>    | 30.0              | 12 5     | 30.0              |    |       |      |
|                | M <sub>3</sub>    | 33.0              | 12 5     | 33.0              |    |       |      |
| 23. Nov.       | C                 |                   | 10/12    |                   |    |       |      |
|                | F                 | 6.0 <sup>h</sup>  |          |                   |    |       |      |
|                | iP                | 23 38.0           |          | 37                |    |       |      |
|                | e                 |                   |          | 38                |    |       |      |
|                | e(L)              | 38 16             |          | 38                |    |       |      |
|                | M <sub>1</sub>    | 38.9              | 2 4      | 38.9              |    |       |      |
|                | M <sub>2</sub>    | 39.1              | 1 4      | 39.1              |    |       |      |
| M <sub>3</sub> | 39 16             | 9 1               | 39       |                   |    |       |      |
| F              | 23.7 <sup>h</sup> |                   |          |                   |    |       |      |
| 23. Nov.       | e                 |                   |          |                   |    |       |      |
|                | eL                |                   |          |                   |    |       |      |
|                | M <sub>1</sub>    |                   |          |                   |    |       |      |
|                | M <sub>2</sub>    |                   |          |                   |    |       |      |

# JENA 1932

## Bearbeitung der stärkeren seismischen Registrierungen.

| Datum     | Phase           | Zeiten    |                   |    | Periode |      | Amplitude         |   | Zeiten |       |       | Periode |      | Amplitude |   | Bemerkungen |
|-----------|-----------------|-----------|-------------------|----|---------|------|-------------------|---|--------|-------|-------|---------|------|-----------|---|-------------|
|           |                 | M. Gr. Z. |                   |    | T       | A    | T                 | A | Z      |       |       | T       | A    |           |   |             |
|           |                 | h         | m                 | s  | s       | μ    | m                 | s | s      | μ     | m     | s       | s    | μ         |   |             |
| 7. Juli   | eL              | 17        | 00                | 0  | .       | .    | .                 | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         | Lange Wellen in der NW—SE-Komponente            |             |
|           | M <sub>1</sub>  |           | 04.5              |    | 21      | 30   |                   |   |        |       |       |         |      |           |   |             |
|           | M <sub>2</sub>  |           | 06.5              |    | 18      | 95   |                   |   |        |       |       |         |      |           |   |             |
|           | M <sub>3</sub>  |           | 08.5              |    | 16      | 15   |                   |   |        |       |       |         |      |           |   |             |
|           | F               |           | 17.4 <sup>h</sup> |    |         |      |                   |   |        |       |       |         |      |           |   |             |
| 26. Sept. | iP              | 19        | 23                | 51 | .       | .    | e 23.9            | . | .      | .     | 23.9  | .       | .    | .         | Zerstörendes Beben auf der Halbinsel Chalkidike |             |
|           | iP              |           | 24                | 06 | .       | .    | 24 06             | . | .      | .     | 24 06 | .       | .    | .         |   |             |
|           | m               |           | 24.3              |    | 5       | 10   | 24.3              | . | 5      | 6     | 24.2  | .       | 6    | 30        |   |             |
|           | e(S)            |           | 26 48             |    | .       | .    | 26 4 <sup>2</sup> | . | .      | .     |       | .       | .    | .         |   |             |
|           | e(L)            |           | 27.0              |    | .       | .    | 27.0              | . | .      | .     | 27.0  | .       | .    | .         |   |             |
|           | M <sub>1</sub>  |           | 28.5              |    | 10      | 450  | 28.6              | . | 14     | >1000 | 28.8  | .       | 15   | 450       |   |             |
|           | M <sub>2</sub>  |           | 29.6              |    | 12      | 1000 | 29.6              | . | 12     | 650   | 29.5  | .       | 12   | 700       |   |             |
|           | M <sub>3</sub>  |           | 30.5              |    | 7       | 120  | 30.2              | . | 9      | 350   | 30.5  | .       | 9    | 230       |   |             |
|           | F               |           | 20.2 <sup>h</sup> |    | 8/10    |      | .                 | . | 8/10   | .     | .     | .       | 8/10 | .         |   |             |
| 26. Sept. | e               | .         | .                 | .  | .       | .    | 21 34.0           | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         | Lange Wellen NW—SE schwach                      |             |
|           | M               | .         | .                 | .  | .       | .    | 35.5              | . | 9      | 20    | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | F               | .         | .                 | .  | .       | .    | 21.7 <sup>h</sup> | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
| 21. Dez.  | eL <sub>1</sub> | 6         | 38.0              |    | .       | .    | .                 | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         | SW—NO schwach<br>Regelmäßige Wellenzüge         |             |
|           | eL <sub>2</sub> |           | 50.0              |    | .       | .    | .                 | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | M <sub>1</sub>  |           | 53.0              |    | 24      | 100  | .                 | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | M <sub>2</sub>  |           | 58.2              |    | 20      | 60   | .                 | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | M <sub>3</sub>  |           | 7 03.2            |    | 15      | 35   | .                 | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | F               |           | 7.4 <sup>h</sup>  |    |         |      | .                 | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
| 25. Dez.  | eP              | 2         | 14.5              |    | .       | .    | 14 28             | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         | Δ ... 8700 km<br>Herdgebiet China (Kansu)       |             |
|           | m               |           | .                 |    | .       | .    | 14.6              | . | 6      | 5     | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | eS              |           | 22 25             |    | .       | .    | 22 40             | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | e               |           | 26 38             |    | .       | .    | 26.7              | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | m               |           | 27.5              |    | 22      | 30   | 27.2              | . | 20     | 190   | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | eL              |           | 33.0              |    | .       | .    | 33.0              | . | .      | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | M <sub>1</sub>  |           | 35.5              |    | 27      | 700  | 35.6              | . | 8      | 350   | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | M <sub>2</sub>  |           | 37.5              |    | 14      | 250  | 37.5              | . | 14     | 350   | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | M <sub>3</sub>  |           | 39.5              |    | 14      | 350  | 39.5              | . | 22     | 180   | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | M <sub>4</sub>  |           | 43.5              |    | 11      | 200  | 41.5              | . | 17     | 1000  | .     | .       | .    | .         |   |             |
|           | F               |           | 4.8 <sup>h</sup>  |    | 14/18   | .    | .                 | . | 14/18  | .     | .     | .       | .    | .         |   |             |



# JENA 1932

| Amplitude  | Bemerkungen   |
|--|---|
| A  |   |
| μ  | Zund 15000 kg-Pendel schwach;<br>Δ = 8500 km, Herd vermutlich wie am 13. November |
| μ  | Lange Wellen innerhalb stärkere mikroseism. Unruhe                                |
| 15 000 kg-Pendel sehr schwach                              |   |
| 15 000 kg-Pendel schwach                                   |   |
| Fällt in den Streifenwechsel                               |   |
| Starke mikroseismische Unruhe in den Horizontalkomponenten |   |
| 10<br>7<br>12  |   |
| 0.5<br>0.8<br>0.8<br>1                                     | Schwaches Nahbeben, nur beim 15 000 kg - Pendel deutlich                          |

| Datum            | Phase             | Zeiten                          |    |     | Periode | Amplitude | Zeiten |       |       | Periode | Amplitude | Zeiten |      |      | Periode                        | Amplitude | Zeiten              |       |       | Periode | Amplitude | Bemerkungen |  |
|------------------|-------------------|---------------------------------|----|-----|---------|-----------|--------|-------|-------|---------|-----------|--------|------|------|--------------------------------|-----------|---------------------|-------|-------|---------|-----------|-------------|--|
|                  |                   | M. Gr. Z.                       |    |     | T       | A         | EW     |       |       | T       | A         | Z      |      |      | T                              | A         | 15 000 kg-Pendel EW |       |       | T       | A         |             |  |
|                  |                   | h                               | m  | s   | s       | μ         | m      | s     | s     | μ       | m         | s      | s    | μ    | m                              | s         | s                   | μ     | m     | s       | s         | μ           | Bemerkungen  |
| 15. Dez.         | i P               | .                               | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | 8 26 53                        | 3         | 1                   | 0.1   |       |         |           |             | Sehr nahes Beben, durch Minutenlücke 27 m 00 s—27 m 03 s gestört |
|                  | i M               | .                               | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | 27 03                          | 3         | 1                   | 0.1   |       |         |           |             |  |
|                  | F                 | .                               | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | 8 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> |           |                     |       |       |         |           |             |  |
| 15. Dez.         | e L               | 20.4 <sup>h</sup>               | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           | Längere Perioden innerhalb leichter mikroseism. Unruhe           |
| 21. Dez.         | e <sub>1</sub>    | 6 22 16                         | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | 22 19                          | .         | .                   | 22.4  | .     | .       | .         | .           | Vorphase fällt z. T. in den Streifenwechsel                      |
|                  | e <sub>2</sub>    | .                               | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | 25 47                          | 2         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           | Herdegebiet: Kalifornien   |
|                  | e <sub>3</sub>    | .                               | .  | .   | .       | .         | 32.5   | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | e <sub>4</sub>    | 38.0                            | .  | .   | .       | .         | 38.0   | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | m                 | 39.0                            | 30 | 90  | .       | .         | 39.5   | 32    | 35    | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | e L <sub>1</sub>  | 43.0                            | .  | .   | .       | .         | 44.0   | .     | .     | .       | .         | 47.0   | .    | .    | .                              | .         | .                   | 42.0  | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | e L <sub>2</sub>  | 52.0                            | .  | .   | .       | .         | 51.0   | .     | .     | .       | 51.0      | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | 52.0  | .     | .       | .         | .           | Beginn der regelmäßigen Bewegung                                 |
|                  | M <sub>1</sub>    | 53.2                            | 20 | 70  | .       | .         | 53.5   | 32    | 50    | .       | 53.3      | 28     | 200  | .    | .                              | .         | 53.5                | 26    | 200   | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>2</sub>    | 55.4                            | 22 | 65  | .       | .         | 55.2   | 22    | 90    | .       | 55.5      | 20     | 80   | .    | .                              | .         | 55.4                | 23    | 170   | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>3</sub>    | 7 01.5                          | 15 | 50  | .       | .         | 01.0   | 15    | 30    | .       | 01.5      | 14     | 100  | .    | .                              | .         | 01.5                | 15    | 100   | .       | .         |             |  |
|                  | C                 | .                               | .  | .   | 14/16   | .         | .      | 14/16 | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | 14/16 | .       | .         | .           |  |
|                  | F                 | 7.5 <sup>h</sup>                | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
| 24. Dez.         | e L               | 8.3 <sup>h</sup>                | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           | Spuren langer Wellen in den Horizontal-komponenten               |
| 25. Dez.         | e p               | 2 14 19                         | .  | .   | .       | .         | 14 19  | .     | .     | .       | 14 16     | .      | .    | .    | 14 20                          | .         | .                   | 14 20 | .     | .       | .         | .           | Δ = 6500 km, Herdegebiet: China (Kansu)                          |
|                  | i P               | 14 23                           | .  | .   | .       | .         | 14 23  | .     | .     | .       | 14 20     | .      | .    | .    | 14 24                          | .         | .                   | 14 24 | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | m                 | 14.5                            | 10 | 7   | .       | .         | 15.5   | 8     | 10    | .       | 14.5      | 4      | 15   | .    | .                              | .         | 14.5                | 1.4   | 2     | .       | .         |             |  |
|                  | e PR <sub>1</sub> | 15 19                           | 10 | .   | .       | .         | 15 17  | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | m                 | 15.7                            | 10 | 4   | .       | .         | 15.7   | 11    | 5     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | e PR <sub>2</sub> | 17 29                           | .  | .   | .       | .         | 17 42  | .     | .     | .       | 17 43     | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | m                 | 17.6                            | 10 | 4   | .       | .         | 18.1   | 12    | 7     | .       | 18.0      | 10     | 20   | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | e s               | 22 16                           | .  | .   | .       | .         | 22 19  | .     | .     | .       | 22 16     | .      | .    | .    | 22 16                          | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | i S               | 22 23                           | .  | .   | .       | .         | 22 23  | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | m                 | 22.8                            | 10 | 10  | .       | .         | 22.8   | 12    | 16    | .       | 22.7      | 9      | 16   | .    | .                              | .         | 22.8                | 15    | 25    | .       | .         |             |  |
|                  | e                 | 26.4                            | .  | .   | .       | .         | 26.4   | .     | .     | .       | 26.5      | .      | .    | .    | 26.4                           | .         | .                   | 26.4  | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | m                 | 27.2                            | 14 | 30  | .       | .         | 27.0   | 16    | 56    | .       | .         | .      | .    | .    | 27.0                           | .         | .                   | 27.0  | 28    | 200     | .         | .           |  |
|                  | e L               | 30.0                            | .  | .   | .       | .         | 30.0   | .     | .     | .       | 33.0      | .      | .    | .    | 33.0                           | .         | .                   | 33.0  | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | M <sub>1</sub>    | 37.0                            | 16 | 450 | .       | .         | 37.0   | 12    | 700   | .       | 36.9      | 5      | 35   | .    | .                              | .         | 36.6                | 7     | 80    | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>2</sub>    | 39.0                            | 14 | 300 | .       | .         | 39.5   | 12    | 100   | .       | 39.2      | 8      | 100  | .    | .                              | .         | 39.0                | 12    | 200   | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>3</sub>    | 40.5                            | 11 | 200 | .       | .         | 40.5   | 16    | > 600 | .       | 40.5      | 14     | 1000 | .    | .                              | .         | 40.5                | 14    | 300   | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>4</sub>    | 43.5                            | 12 | 300 | .       | .         | 43.0   | 12    | 130   | .       | 43.0      | 10     | 300  | .    | .                              | .         | 43.5                | 11    | 160   | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>5</sub>    | .                               | .  | .   | .       | .         | 44.0   | 10    | 100   | .       | 44.3      | 10     | 350  | .    | .                              | .         | 47.7                | 15    | 200   | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>6</sub>    | 45.3                            | 12 | 250 | .       | .         | 45.5   | 12    | 110   | .       | 45.5      | 8      | 100  | .    | .                              | .         | 45.5                | 13    | 200   | .       | .         |             |  |
|                  | C                 | .                               | .  | .   | 14/16   | .         | .      | 14/16 | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | 14/16 | .       | .         | .           |  |
|                  | F                 | 5.2 <sup>h</sup>                | .  | .   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | .         | .      | .    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
| 31. Dez.         | e P               | 6 43 18                         | .  | .   | .       | .         | 43.3   | .     | .     | .       | 43 20     | .      | .    | .    | 43 18                          | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           | Starke mikroseism. Unruhe, Herdegebiet: Süd-Afrika               |
|                  | m                 | 43.5                            | 4  | 1   | .       | .         | .      | .     | .     | .       | 44 4      | 2      | 1    | .    | 43.5                           | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | e L               | 7 02.0                          | .  | .   | .       | .         | 02.0   | .     | .     | .       | 15.0      | .      | .    | .    | 02.0                           | .         | .                   | .     | .     | .       | .         | .           |  |
|                  | M <sub>1</sub>    | 18.0                            | 20 | 6   | .       | .         | 18.5   | 22    | 3     | .       | .         | .      | .    | 18.6 | .                              | .         | .                   | 17    | 6     | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>2</sub>    | 21.5                            | 20 | 8   | .       | .         | 17.6   | 17    | 10    | .       | 21.5      | 14     | 20   | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         |             |  |
|                  | M <sub>3</sub>    | 25.0                            | 18 | 7   | .       | .         | 25.6   | 15    | 1     | .       | 25.5      | 17     | 5    | .    | .                              | .         | .                   | .     | .     | .       | .         |             |  |
|                  | F                 | fällt in mikroseismische Unruhe |    |     |         |           |        |       |       |         |           |        |      |      |                                |           |                     |       |       |         |           |             |  |
| 31. Dez./1. Jan. |                   | Starke mikroseismische Unruhe   |    |     |         |           |        |       |       |         |           |        |      |      |                                |           |                     |       |       |         |           |             |  |



7.1. 1937

# Jena

1937

## Reichsanstalt für Erdbebenforschung

Meereshöhe: 195 m

Länge:  $\lambda = 11^{\circ} 35' 00''$  ö. v. Gr.

Untergrund: Fester Ton des obersten Röt

Breite:  $\varphi = 50^{\circ} 56' 07''$  N.

### Instrumente und Konstanten

| Zeit                   | Apparat                  | Komponente | $T_0$ | V    | $r/T_0^2$ | $\epsilon:1$ | Registrier-<br>geschwindigkeit |
|------------------------|--------------------------|------------|-------|------|-----------|--------------|--------------------------------|
| 1.<br>Viertel-<br>jahr | Wiechert<br>1200 kg      | NS         | 8.5   | 225  | 0.010     | 7.5          | } 15 mm/min.                   |
|                        |                          | EW         | 10.4  | 195  | 0.015     | 5.2          |                                |
|                        | 1300 kg-<br>Vertikalapp. | Z          | 3.2   | 150  | 0.025     | 4.1          | 15 mm/min.                     |
|                        | 15000 kg-<br>Pendel      | NS         | 2.1   | 2200 | —         | 4.5          | } 60 mm/min.                   |
| EW                     |                          | 1.3        | 2200  | —    | 6.5       |              |                                |
|                        | 200 kg-<br>Kegelpendel   | EW         | 27    | 23   | 0.0014    | 3.9          | 7.5 mm/min.                    |
| 2.<br>Viertel-<br>jahr | Wiechert<br>1200 kg      | NS         | 8.3   | 240  | 0.015     | 6.0          | } 15 mm/min.                   |
|                        |                          | EW         | 10.3  | 210  | 0.015     | 6.0          |                                |
|                        | 1300 kg-<br>Vertikalapp. | Z          | 3.4   | 155  | 0.021     | 4.1          | 15 mm/min.                     |
|                        | 15000 kg-<br>Pendel      | NS         | 2.1   | 2200 | —         | 6.2          | } 60 mm/min.                   |
| EW                     |                          | —          | —     | —    | —         |              |                                |
|                        | 200 kg-<br>Kegelpendel   | EW         | 26    | 24   | 0.0018    | 4.2          | 7.5 mm/min.                    |
| 3.<br>Viertel-<br>jahr | Wiechert<br>1200 kg      | NS         | 8.4   | 250  | 0.010     | 6.3          | } 15 mm/min.                   |
|                        |                          | EW         | 10.4  | 225  | 0.015     | 6.6          |                                |
|                        | 1300 kg-<br>Vertikalapp. | Z          | 3.1   | 150  | 0.013     | 4.9          | 15 mm/min.                     |
|                        | 15000 kg-<br>Pendel      | NS         | 2.05  | 2200 | —         | 9.7          | } 60 mm/min.                   |
| EW                     |                          | 2.1        | 2200  | —    | 9.2       |              |                                |
|                        | 200 kg-<br>Kegelpendel   | EW         | 26    | 24   | 0.0017    | 4.8          | 7.5 mm/min.                    |
| 4.<br>Viertel-<br>jahr | Wiechert<br>1200 kg      | NS         | 8.4   | 240  | 0.010     | 6.7          | } 15 mm/min.                   |
|                        |                          | EW         | 10.1  | 240  | 0.014     | 7.2          |                                |
|                        | 1300 kg-<br>Vertikalapp. | Z          | 3.1   | 150  | 0.012     | 2.0          | 15 mm/min.                     |
|                        | 15000 kg-<br>Pendel      | NS         | 2.1   | 2200 | —         | 10.0         | } 60 mm/min.                   |
| EW                     |                          | 2.1        | 2200  | —    | 6.4       |              |                                |
|                        | 100 kg-<br>Kegelpendel   | EW         | 25    | 25   | 0.0020    | 5.0          | 7.5 mm/min.                    |

ibendem

am Cha-

gibt die

ht ge-

heit in

bach.



5.10.48

## Jena

## Zentralinstitut für Erdbebenforschung

Meereshöhe: 195 m

Länge:  $\lambda = 11^{\circ} 35' 00''$  ö. v. G.

Untergrund: Fester Ton des obersten Röt

Breite:  $\varphi = 50^{\circ} 56' 07''$  N.

## Instrumente und Konstanten 1948

| Zeit                   | Apparat                  | Komponente | $T_0$ | V    | $r/T_0^2$ | $\varepsilon:1$ | Registrier-<br>geschwindigkeit |
|------------------------|--------------------------|------------|-------|------|-----------|-----------------|--------------------------------|
| 1.<br>Viertel-<br>jahr | Wiechert<br>1200 kg      | NS         | 8.2   | 235  | 0.016     | 4.2             | 15 mm/min.                     |
|                        |                          | EW         | 7.0   | 195  | 0.013     | 3.8             |                                |
|                        | 1300 kg-<br>Vertikalapp. | Z          | 2.7   | 250  | 0.048     | 2.0             | 15 mm/min.                     |
|                        | 15000 kg-<br>Pendel      | NS         | 2.1   | 2200 | —         | 5.8             | 60 mm/min.                     |
| EW                     |                          | 2.1        | 2200  | —    | 7.2       |                 |                                |
|                        | 200 kg-<br>Kegelpendel   | EW         | 24    | 24   | 0.0019    | 3.8             | 7.5 mm/min.                    |
| 2.<br>Viertel-<br>jahr | Wiechert<br>1200 kg      | NS         | 8.4   | 220  | 0.016     | 4.0             | 15 mm/min.                     |
|                        |                          | EW         | 7.0   | 210  | 0.017     | 4.2             |                                |
|                        | 1300 kg-<br>Vertikalapp. | Z          | 2.6   | 250  | 0.030     | 2.8             | 15 mm/min.                     |
|                        | 15000 kg-<br>Pendel      | NS         | 2.1   | 2200 | —         | 6.2             | 60 mm/min.                     |
| EW                     |                          | 2.1        | 2200  | —    | 6.6       |                 |                                |
|                        | 200 kg-<br>Kegelpendel   | EW         | 24    | 24   | 0.0020    | 4.2             | 7.5 mm/min.                    |
| 3.<br>Viertel-<br>jahr | Wiechert<br>1200 kg      | NS         | 8.2   | 225  | 0.016     | 4.2             | 15 mm/min.                     |
|                        |                          | EW         | 7.0   | 210  | 0.017     | 4.2             |                                |
|                        | 1300 kg-<br>Vertikalapp. | Z          | 2.6   | 240  | 0.036     | 2.4             | 15 mm/min.                     |
|                        | 15000 kg-<br>Pendel      | NS         | 2.1   | 2200 | —         | 5.8             | 60 mm/min.                     |
| EW                     |                          | 2.1        | 2200  | —    | 6.2       |                 |                                |
|                        | 200 kg-<br>Kegelpendel   | EW         | 24    | 24   | 0.0020    | 5.8             | 7.5 mm/min.                    |
| 4.<br>Viertel-<br>jahr | Wiechert<br>1200 kg      | NS         | 8.2   | 210  | 0.018     | 3.4             | 15 mm/min.                     |
|                        |                          | EW         | 7.0   | 210  | 0.022     | 4.4             |                                |
|                        | 1300 kg-<br>Vertikalapp. | Z          | 2.6   | 240  | 0.036     | 2.4             | 15 mm/min.                     |
|                        | 15000 kg-<br>Pendel      | NS         | 2.1   | 2200 | —         | 5.2             | 60 mm/min.                     |
| EW                     |                          | 2.1        | 2200  | —    | 6.2       |                 |                                |
|                        | 200 kg-<br>Kegelpendel   | EW         | 24    | 24   | 0.0022    | 4.6             | 7.5 mm/min.                    |

55 km-Schicht) nach

rnungen,

lle mit gleichbleiben-

nit gleichbleibendem

ler Symbole gibt die

äste an,

ng,

m), von der Nulllinie

mete Entfernung,

ht zu Mitternacht ge-

ciation.

a zeigen Unsicherheit

angaben an.

Fr. Gerecke.

JENA 1948



| Datum          | Phase          | NS Zeiten         |    |    |                  | EW Zeiten |    |    |     | Z Zeiten |    |    |     | NS 15000 kg |    | Bemerkungen  | Datum   |          |    |    |    |     |
|----------------|----------------|-------------------|----|----|------------------|-----------|----|----|-----|----------|----|----|-----|-------------|----|--|---|----------|----|----|----|-----|
|                |                | h                 | m  | s  | s                | μ         | m  | s  | s   | μ        | m  | s  | s   | μ           | m  |  |   | s        |    |    |    |     |
| 4. Okt.        | e              | 13                |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 51          | 14 | Geringe Spuren eines Nahbebens; Teil II  | 10. Okt.  |          |    |    |    |     |
| 5. Okt.        | e              | 01                |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 31          | 03 | Geringe Spuren eines Nahbebens; Teil II  |   |          |    |    |    |     |
| 5. Okt.        | II             | ep                | 20 |    |                  |           |    |    |     |          | 19 | 03 |     |             | 19 | 03   | Δs-p = 3800<br>Herdgebiet nach Pressemeldungen Turkmenistan | 11. Okt. |    |    |    |     |
|                |                |                   | eP | 19 | 06               |           |    | 19 | 06  |          |    | 19 | 06  |             |    | 19   |   |          | 05 |    |    |     |
|                |                |                   |    | m  |                  |           |    |    | 19  | 12       | 5  | 4  | 19  | 08          | 4  | 7  |   |          | 19 | 10 | 2  | 0.4 |
|                |                |                   |    |    | ePR <sub>1</sub> | 20        | 18 |    |     |          |    |    |     | 20          | 18 |  |   |          |    | 20 | 19 |     |
|                |                |                   |    | m  |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 20          | 24 | 4  |   |          | 5  | 20 | 32 | 4   |
|                |                |                   |    |    | eS               | 24        | 38 |    |     | 24       | 38 |    |     |             |    |  |   |          |    | 24 | 38 |     |
|                |                |                   |    | m  |                  | 24        | 48 | 14 | 70  | 24       | 44 | 9  | 12  |             |    |  |   |          |    | 24 | 48 | 15  |
|                |                |                   |    |    | eSR <sub>1</sub> | 26        | 56 |    |     |          |    |    |     |             |    |  |   |          |    | 26 | 55 |     |
|                |                |                   |    | m  |                  | 27        | 10 | 15 | 90  |          |    |    |     |             |    |  |   |          |    | 27 | 20 | 10  |
|                |                |                   |    |    | i                | 31        | 24 |    |     | 32       | 04 |    |     |             |    |  |   |          |    | 31 | 50 |     |
| m              | 31             | 52                |    | 8  |                  | 65        | 32 | 12 | 7   | 35       | 32 | 16 | 5   | 65          | 31 | 54   | 5   | 40       |    |    |    |     |
|                | M <sub>1</sub> | 36                | 30 | 12 | 160              | 36        | 00 | 12 | 170 |          |    |    |     | 36          | 30 | 12   | 200   |          |    |    |    |     |
| M <sub>2</sub> |                | 38                | 00 | 13 | 190              |           |    |    |     |          |    |    |     |             |    |  |   |          |    |    |    |     |
|                | M <sub>3</sub> | 41                | 20 | 10 | 100              | 41        | 10 | 9  | 110 | 40       | 40 | 11 | 200 | 41          | 20 | 10   | 140   |          |    |    |    |     |
| * C            |                |                   |    | 13 | 15               |           |    | 12 | 14  |          |    | 12 | 14  |             |    | 13   | 15  |          |    |    |    |     |
|                | F              | 22.0 <sup>h</sup> |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     |             |    |  |   |          |    |    |    |     |
| 5. Okt.        | e              | 22                |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 47          | 55 | Schwacher Nachstoß zum vorhergehenden Beben; Teil II   | 14. Okt.  |          |    |    |    |     |
| 6. Okt.        | e(P)           | 01                |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 31          | 43 | Weiterer schwacher Nachstoß; Teil II   | 16. Okt.  |          |    |    |    |     |
| 7. Okt.        | e              | 01                |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 29          | 03 | Spuren eines Vorläufers; Teil II   | 18. Okt.  |          |    |    |    |     |
| 7. Okt.        | e              | 19                |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 01          | 50 | Spuren eines Vorläufers; Teil II   |   |          |    |    |    |     |
| 8. Okt.        | e(P)           | 19                |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 13          | 14 | (Δs-p = 7800)<br>Sehr schwaches Beben; L und M fehlen.<br>Herdgebiet nach Zürich: China; Teil II | 23. Okt.  |          |    |    |    |     |
| 9. Okt.        | e              | 22                |    |    |                  |           |    |    |     |          |    |    |     | 57          | 29 | Schwaches Nachbeben; Teil II   |   |          |    |    |    |     |



POT

Station: Potsdam, Geodätisches Institut, Erdbebenhaus.

$\varphi = 52^{\circ} 22.8'$ ,  $\lambda = 13^{\circ} 4.1' = 0^h 52^m 16.5^s$  E. v. Grw.  
80 m über NN. Untergrund: Sand (diluviale Ablagerungen).

## Die Beben von 1919 und 1920.

### Einleitung.

Die Bearbeitung der Jahrgänge 1919 und 1920 ist vom Unterzeichneten nach denselben Grundsätzen wie die der früheren erfolgt, so daß hierüber nichts weiter gesagt zu werden braucht.

Als Registrierinstrument diente ausschließlich das WIECHERTpendel. Seine Registriergeschwindigkeit betrug annähernd 70 cm in der Stunde, so daß einer Sekunde  $\frac{2}{10}$  mm entsprechen, diese mithin, wenn keine sonstigen Störungen vorliegen, genau zu erhalten ist. Leider versagten die Elemente, die die Minutenmarken liefern sollten, wiederholt auf längere Zeit. Auch Papier und Berührung waren, infolge der Materialschwierigkeiten der Nachkriegszeit, nicht immer auf der Höhe.

Die Zeit ist „Weltzeit“, d. h. mittlere bürgerliche Greenwicher Zeit, und die Stunden sind von Mitternacht an bis 24 h durchgezählt. Die Bestimmung der Uhrkorrekturen ist infolge von Personalschwierigkeiten nicht stets mit der sonst üblichen Regelmäßigkeit und Genauigkeit durchgeführt. Auch die Vergrößerungskonstanten konnten aus diesem Grunde in der Berichtszeit nicht Neubestimmt werden. Da aber die Konstanten für Periode und Dämpfung der Pendel, die vom Unterzeichneten selbst mehrmals neu bestimmt wurden, gegen früher keine nennenswerten Änderungen zeigten, wird die Berechnung der Amplituden mit den früher angewandten Faktoren immerhin noch als hinreichend genau angesehen werden können. Zur Berechnung ist angenommen:

*E*-Komponente: Periode  $T = 6^s$ . Dämpfung 4:1. Indikatorvergr. 200.

*N*-Komponente: „  $T = 5^s$ . „ 4:1. „ 220.

(Vergrößerungen nach der Wiechertschen Formel berechnet.)

Die Abkürzungen sind die international gebräuchlichen.

Im Anhang habe ich einiges über mikroseismische Bewegungen und Geschwindigkeit und Absorptionen der Hauptwellen mitgeteilt.

Während meiner Dienstzeit im Institut habe ich 17 fortlaufende Jahrgänge, insgesamt etwa 2500 Beben, ausgemessen und in den „Seismometrischen Beobachtungen usw.“ 24, in anderen Zeitschriften außerdem 22 seismologische Aufsätze veröffentlicht.

Potsdam, April 1926.

Otto Meissner.

km

sind  
den

mm

Zeit-  
PRIFZ-

| Datum      | Char. | Phase                                    | Weltzeit |                                |         | T                     | A <sub>E</sub> | A <sub>N</sub> | Bemerkungen   |
|------------|-------|--|----------|--------------------------------|---------|-----------------------|----------------|----------------|---|
|            |       |  | h        | m                              | s       | s                     | μ              | μ              |   |
| 1920       |       |  |          |                                |         |                       |                |                |   |
| Aug. 9/11  |       |  |          |                                |         |                       |                |                | Registrierung unterbrochen.   |
| — 15.      | Ir    | e<br>M<br>F                              | 8        | 33.0<br>39<br>48               |         | 2<br>4                |                | 3              | Schwache Bewegung. } Zeitmarken<br>In E nur schwach. } sehr schwach.                              |
| Septbr. 6. | IIv   | e<br>M                                   | 14       | (11)<br>(13)                   |         | 4                     | 44             | 40             | Herd: Toskana. Zeitmarken fehlen.   |
| — 7.       | IIIv  | M  | 6        |                                |         |                       |                |                | Herd wie oben.  |
| — 20.      | IIIu  | P<br>PR<br>L<br>M<br>M rep. I            |          | P+7.1m<br>P+43m                |         | 3<br>35<br>30         | 13             | 22<br>965      | Zeitmarken fehlen. Beginn ca. 15h.<br>ca. 16h.<br>Scheint gegen 16 1/2 h angedeutet.              |
| Oktbr. 12. | Iu    | e<br>e<br>M                              | 7        | 15<br>18<br>23                 |         | 13                    | 4              | 8              | Undeutliches Beben.   |
| — 18.      | Iu    | iP<br>M <sub>1</sub><br>M <sub>2</sub> N | 8        | 23*)<br>55                     |         | 3<br>28               | 22<br>54       | 44<br>140      | Herd: Japan.*) Minutenmarken fehlen.  |
| — 21.      | Iv    | P <sub>N</sub><br>M                      | 19       | 4.0<br>6.1<br>8.1              |         | 2<br>3<br>6           | 2              | 2              |   |
| Novbr. 26. | IIr   | e<br>L <sub>E</sub><br>M<br>C            |          | e+6m<br>e+9m                   |         | 3,10<br>3,6<br>5      | 10             | 25             | Beginn etwa 9h. Zeitmarken fehlen.<br>Herd: Albanien.   |
| Dezbr. 10. | Iu    | M <sub>1</sub><br>M <sub>2</sub><br>F    | 5        | 45<br>49                       |         | 30<br>22              | 15<br>20       |                | Herd: Argentinien, Prov. Men-<br>doza. — In N nicht registriert.                                  |
| — 16.      | IIIu  | eP<br>iP<br>iS<br>(SR)<br>(M)            | 12       | 17<br>25.8<br>ca. 30<br>ca. 40 | 6<br>22 | (2)<br>3-4<br>4<br>20 | 22             | 6<br>80        | Herd: Kan-Su (China).<br>Schreibfedern zerbrochen.  |
| — 25.      | IIu   | (M)<br>C                                 | 12       | 13<br>16                       |         | 8<br>14               | 5              | 2              | Anfang während des Bogenwechsels.<br>Neuer Bogen aufgelegt, anscheinend<br>gerade in der M Phase. |

an?

ponenten

1).

en.

r.

gerade

g. (Aus-

site.) N

m.

Comp. N

htig.

er Zeit-

rken fast

lagert.

1920

Station: Potsdam, Geodätisches Institut, Erdbebenhaus.

$\varphi = 52^{\circ} 22.8'$ ,  $\lambda = 13^{\circ} 4.1' = 0^h 52^m 16.5^s$  E. v. Grw.  
80 m über NN. Untergrund: Sand (diluviale Ablagerungen).

POT 1928-1932

Hauptinstrument für die Aufzeichnungen: Wiechertscher Horizontalseismograph (1000 kg stationäre Masse, Luftdämpfung, Rußregistrierung, Registriereschwindigkeit 0.2 mm in der Sekunde).

Mittlere Konstanten:

| E-Komp.        |     |               | N-Komp.         |     |               |
|----------------|-----|---------------|-----------------|-----|---------------|
| $T_0$          | $V$ | $\varepsilon$ | $T_0$           | $V$ | $\varepsilon$ |
| 6 <sup>s</sup> | 330 | 2.5           | 10 <sup>s</sup> | 280 | 4             |

Die mittlere Jahrestemperatur im Instrumentenraum war  $8^{\circ}.6$ , das Maximum war  $+18^{\circ}.0$ , das Minimum  $-0^{\circ}.4$ . Die mittlere tägliche Änderung war  $0^{\circ}.3$ .

In einzelnen Fällen konnte die Registrierung eines Vertikalseismographen nach Wiechert (mittlere Konstanten:  $T_0 = 3^s$ ,  $V = 170$ ,  $\varepsilon = 2.5$  herangezogen werden.

Die Aufzeichnungen der Galitzin-Wilip-Horizontalapparate haben im Laufe des Berichtsjahres begonnen. Da sie wegen häufigen Versagens des zum Registrierapparate gehörigen Laufwerkes noch lückenhaft waren, wurde von einer Veröffentlichung der Auswertungen im nachfolgenden Kataloge abgesehen.

Auf beigegebenen Tafeln sind Wiechertdiagramme von den Beben am 14. April, 2. Mai, 17. Juni und 25. August wiedergegeben, außerdem zum Vergleich die Diagramme der Beben vom 2. Mai und 25. August durch die Galitzin-Wilipschen Horizontalseismographen. Im übrigen sei auf die Veröffentlichungen des Preußischen Geodätischen Instituts N. F. 96 und 100 hingewiesen.

Berger und Jung.

| Datum    | Phase | Weltzeit |    |     | Instrument   | Bemerkungen  |               |
|----------|-------|----------|----|-----|--|--|---------------|
| 1932     |       | h        | m  | s   |  |  |               |
| Dez. 25. | eEN   | 2        | 14 |     | W  | Geführt in China, Provinz Kansu. Die auffallende Ähnlichkeit des Seismogramms mit dem vom 22. Mai 1927 aus derselben Gegend ist bemerkenswert. |               |
|          | iENZ  |          | 14 | 10  | G-W  |  |               |
|          | iPEN  |          | 14 | 15  | W  |  |               |
|          | iN    |          | 14 | 16  | G-W  |  |               |
|          | iEN   |          | 14 | 26  | W  |  |               |
|          | iN    |          | 14 | 34  | W  |  |               |
|          | iPPEN |          | 16 | 23  | W  |  |               |
|          | iN    |          | 16 | 33  | W  |  |               |
|          | iPPE  |          | 17 | 38  | W  |  |               |
|          | iE    |          | 17 | 51  | W  |  |               |
|          | iE    |          | 19 | 9   | W  |  |               |
|          | iE    |          | 19 | 29  | W  |  |               |
|          | iEN   |          | 22 | (4) | W, G-W   |  | Minutenlücke. |
|          | iSEN  |          | 22 | 14  | W  |  |               |
|          | iZ    |          | 22 | 20  | G-W  |  |               |
|          | iEN   |          | 22 | 32  | W  |  |               |
|          | iPSEN |          | 22 | 40  | W  |  |               |
|          | iEN   |          | 24 | (4) | W  |  | Minutenlücke. |
|          | iEN   |          | 24 | 36  | W  |  |               |
|          | iEN   |          | 24 | 58  | W  |  |               |
|          | iEN   |          | 26 | 2   | W  |  |               |
| i(SS)EN  |       | 26       | 29 | W   |  |  |               |
| iE       |       | 27       | 45 | W   |  |  |               |
| i(SSS)EN |       | 28       | 39 | W   |  |  |               |
| eLEN     |       | 28,5     |    | W   |  |  |               |
| MEN      |       | 35       |    | W   | T = 14 sec, AE > 1200μ, AN > 360μ.<br>Schreibnadel abgeworfen. |  |               |
| — 31.    | iZ    | 6        | 43 | 27  | G-W  | Beben in Südafrika.  |               |
|          | eLENZ | 7        | 15 |     | W, G-W   |  |               |

Sch  
Dat  
Fb  
—  
Mi  
—  
—  
—  
—  
—  
Aj  
—  
—  
—  
M

# VERÖFFENTLICHUNG DES GEODÄTISCHEN INSTITUTES POTSDAM

## SEISMOMETRISCHE BEOBACHTUNGEN IN POTSDAM 1934-1938

Station: Potsdam, Geodätisches Institut.

$\varphi = 52^{\circ} 22.8'$ ,  $\lambda = 13^{\circ} 4.1' = 0^h 52^m 16.5^s$  E. v. Grw.

80 m über N.N. Untergrund: Sand (diluviale Ablagerungen).

Instrumente: Ein Horizontalseismograph Wiechert (1000 kg),  
zwei Horizontalseismographen Galitzin-Wilip,  
ein Vertikalseismograph Galitzin-Wilip.

### 1934

1934

- Jan. 2, 21<sup>h</sup> eENZ 13, MN 31W, ME 32.  
— 3, (9<sup>h</sup>) LENZ 10<sup>h</sup>2. Anfang im Bogenwechsel.  
— 12, 14<sup>h</sup> eLN 10 W.  
— 15, 8<sup>h</sup> iPEZ 53 25, iz 56 24, 9<sup>h</sup> iSz 01 37, ME 19 W (TE = 14 sec, AE = 970  $\mu$ ), MEN 22 W (TE = 18 sec, AE = 1270  $\mu$ ; TN = 18 sec, AN = 850  $\mu$ ).  $\Delta = 59^{\circ}$ . Nordindien (Bihar).  
— 16, 19<sup>h</sup> eN 30, eEZ 35, MNZ 44.  
— 19, 13<sup>h</sup> eLN 8, eLz 10, MN 12.  
— 20, 18<sup>h</sup> eN 27 W, ee 28 W, eLNZ 28, in 30 31 W, MNZ 35.  
— 20, 23<sup>h</sup> eN 35, eLz 38, MN 43, Mz 44. Andeutungen auch W.  
— 21, 7<sup>h</sup> eLN 39, eLz 44, Mz 47.  
— 22, 8<sup>h</sup> eLN 34, eLz 38, Mz 42.  
— 22, 10<sup>h</sup> eLz 20, Mz 24.  
— 28, 19<sup>h</sup> ee 23'0, iPz 23 04, in 23 20, eN 26'5, iPEZ 26 38, eENZ 33'5, ez 35, eLENZ 50 w, MN 66 w (TN = 18 sec, AN = 20  $\mu$ ), ME 67, Mz 69.  $\Delta = 91^{\circ}$ . Mexiko.  
— 30, 20<sup>h</sup> eLENZ 57, MENZ 66.  
Fbr. 2, 15<sup>h</sup> eLN 59, eLE 63, MN 66 w, eLz 68, Mz 74.  
— 3, 14<sup>h</sup> ez 53, 15<sup>h</sup> eN 3, eLN 24, eLE 34, eLN 34 W, MN 38, MEN 44 w (TE = 22 sec, AE = 20  $\mu$ ; TN = 22 sec, AN = 50  $\mu$ ), Mz 45.  
— 4, 9<sup>h</sup> eN 39, eEN 40, ee 40'7 W, in 41 28, eN 41 [56] W, eLEN 42'2 W, ME 42'9 W (TE = 8 sec, AE = 33  $\mu$ ), MEN 43, MN 43-45 W (TN = 8 sec, AN = 23  $\mu$ ).  
— 4, 13<sup>h</sup> iPz 34 14, eN 34'4 W, ie 34 24, iz 34 27, eN 35 W, ie 39 42, eEN 39'8 W, ie 39 50, e(S)z 40, eN 42'3, eN 43, eLz 48, ME 49'4, Mz 50, MN 51'4 W (TN = 14 sec, AN = 30  $\mu$ ), MENZ 52.  $\Delta = 35^{\circ}$ . Persien.

gebnisse der  
den Jahren  
Jahren, von  
tet wurden.  
ortgang vom  
et.

H. Haalek.

1937

1937

- Jan. 2, 14<sup>h</sup> iz 08 32, eEN 8·6, eENZ 12. Starke MsB.  
 — 4, 1<sup>h</sup> LENZ 1<sup>h</sup>0.  
 — 5, 21<sup>h</sup> ez 50·3, 22<sup>h</sup> eLEZ 22<sup>h</sup>3, MEZ 33, ME 33 W (TE = 12 sec, AE = 10 μ), MN 34—35 W (TN = 13 sec, AN = 20 μ).  
 — 7, 6<sup>h</sup> eLEZ 6<sup>h</sup>9.  
 — 7, 13<sup>h</sup> ePN 30·7 W, ePN 30·8, iPEZ 30 47 W, i(PP)E 33 16 W, iPPPE 34 14 W, eN 34·4 W, iE 34 24 W, iN 34 35 W, eSN 38·9 W, iSE 39 04 W, iN 39 24 W, iPSE 39 34 W, iSSE 43 04 W, iSSN 43 15 W, iEN 44 07 W, i(SSS)E 44 55 W, iSSSN 45 07 W, iE 45 37 W, iE 45 42 W, eLEN 48 W, MEN 54—55 W (TE = 9 sec, AE = 150 μ; TN = 14 sec, AN > 650 μ), ME 57—60 W (TE = 13 sec, AE > 360 μ). Δ = 61°. Tibet.  
 — 7, 18<sup>h</sup> eENZ 18<sup>h</sup>3.  
 — 19, 0<sup>h</sup> ez 0<sup>h</sup>8.  
 — 23, 11<sup>h</sup> ENZ 11<sup>h</sup>3, eLEZ 11<sup>h</sup>8, MENZ 12<sup>h</sup>5.  
 — 25, 6<sup>h</sup> eENZ 6<sup>h</sup>9, eLEZ 7<sup>h</sup>6, MENZ 7<sup>h</sup>57.  
 — 29, 18<sup>h</sup> LENZ 18<sup>h</sup>3.  
 — 30, 7<sup>h</sup> eLz 7<sup>h</sup>5.  
 Fbr. 1, 10<sup>h</sup> eLN 10<sup>h</sup>3.  
 — 2, 16<sup>h</sup> eENZ 16<sup>h</sup>9.  
 — 7, 5<sup>h</sup> eLEZ 5<sup>h</sup>4.  
 — 10, 8<sup>h</sup> eENZ 22, MN 25, MEZ 27.  
 — 12, 5<sup>h</sup> eEN 5<sup>h</sup>8, ez 5<sup>h</sup>9, eLEZ 65.  
 — 12, 20<sup>h</sup> eLEN 20<sup>h</sup>2.  
 — 17, 9<sup>h</sup> eLEZ 9<sup>h</sup>9, MENZ 10<sup>h</sup>1.  
 — 21, 7<sup>h</sup> iPENZ 14 29, iEN 14 32, iSEN 24 09, eLz 7<sup>h</sup>6, Mz 53. Δ = 75°. Kurilen.  
 — 21, 11<sup>h</sup> eLEZ 11<sup>h</sup>6, MENZ 42—43.  
 — 21, 23<sup>h</sup> eLEZ 23<sup>h</sup>2.  
 — 22, 3<sup>h</sup> iPz 05 50, eN 5·9, iSN 15 35, eLNZ 3<sup>h</sup>6. Δ = 75°. Kurilen.  
 — 22, 5<sup>h</sup> eLNZ 5<sup>h</sup>3.  
 — 22, 13<sup>h</sup> iPz 35 49, eSEN 45·4, eLEZ 14<sup>h</sup>1, MENZ 14<sup>h</sup>15. Δ etwa 74°. Kurilen.  
 — 23, 1<sup>h</sup> PENZ 00 [04], eSEN 10·7, eEN 11·6, eLEZ 1<sup>h</sup>4, MENZ 40. Δ etwa 75°. Kurilen.  
 — 23, 14<sup>h</sup> eLEZ 14<sup>h</sup>5, MENZ 14<sup>h</sup>7.  
 — 27, 2<sup>h</sup> eLEN 2<sup>h</sup>0.  
 Mrz. 6, 1<sup>h</sup> eENZ 1<sup>h</sup>0.  
 — 9, 15<sup>h</sup> iPz 53 08, ePEN 53·2, 16<sup>h</sup> eSEN 3·8, eLEN 19, MN 27, Mz 28—30. Δ = 87°. Panama.

SEISMOMETRISCHE BEOBACHTUNGEN IN POTSDAM 1939-1948

Station: Potsdam, Geodätisches Institut.

$\varphi = 52^{\circ} 22.8'$ ,  $\lambda = 13^{\circ} 4.1' = 0^h 52^m 16.5^s$  E. v. Grw.

80 m über NN. Untergrund: Sand (diluviale Ablagerungen).

Seismographen: Wiechert (1000 kg) E, N; Galitzin-Wilip Z, E, N.

1939

1939

- Jan. 2, 04: eN 45:08, eZN 45:22, iz 46:05.  
 — 8, 09: eLEN 53, eLz 57.  
 — 13, 23: eLN 04, eLz 09.  
 — 20, 01: iE 32:58, eLZN 35.  
 — 20, 14: ePz 27:54, ez 29:24, iz 29:28, iSZE 31:13, in 31:21, eLz 34.  $\Delta = 18^{\circ}$ .  
 — 20, 20: iz 53:12, 2I: eLz 29.  
 — 22, 05: eEN 09:[40], in 13:03, eZE 13:26, eLZN 17.  
 — 22, 11: eLN 56, 12: eLz 00. Starke MsB.  
 — 22, 14: eLN 33, eLE 35, eLz 38.  
 — 23, 02: ePE 27:24, ez 27:34, iPPz 27:57, iPPPz, ePPPN 28:07, eSN 31:08, iz, ee 31:32, eLz 34. Starke MsB.  $\Delta = 20^{\circ}$ .  
 — 25, 03: iPz 47:10, ipPz 47:25, iPKPz 50:56, eEW 51:[38], en 51:41, iPPE 51:52, enw 52.2, izNEW 52:19, i(pPP)NW 52:[38], i(PPP)N 54:12, iz 54:46, in 57:23, iSKSEW 57:35, 04: iz 01:22, iz 01:25, enw (01.5), i(PS)NEW 01:29, iE 01:(33), MN 35:45, MNW (36) (T = (25.5) sec, A = 190  $\mu$ ), ME (36.3), MEW 36:30 (T = 24 sec, A = 350  $\mu$ ), Mz 36—46. H = 03:32.2,  $\Delta = 118^{\circ}$ . Tiefer Herd.  
 — 25, 11: eLN 23, eLz 24, eLE 26.  
 — 25, 18: eLN 27, eLz 28.  
 — 25, 20: iz 45:24, iz 46:19.  
 — 27, 11: eLN 24.  
 — 27, 14: eLz 55, eLN 57, eLE 59.  
 — 27, 20: eN 13:10, ez 13:[38], iEN 16:[38], iz 16:58, iE 18:08, in 18:18, eLz 19.  
 — 29, 19: eLz 38, eLE 41.

I\*

auerdamm 19

V.14-7 (200)

1949-5

1948

NW 25.

Spt. 19, 06: iPz 25:53 a, iPPz 28:43, eLN 50, eLz 53, eLE 57.  
H = 06:14:08, Δ = 75°.

59:36, II: eLEW

— 20, 18: ePz 04:32, ePN 04:5, eSN 08:23, eSSN 08:34, eLE 09,  
eLZN II. H = 17:59:45, Δ = 21°.

18.5.

— 21, 17: ePz 46:10, ilSN 55:55, iSKSEN 56:19, eZN 58:05 (neues  
Beben?), 18: eLZEN 03, ME 04:14, MN 04—05, Mz 05:44.  
H = 17:34:16, Δ = 76.5°.

6, e(L)NW 50.5,

— 23, 01: iPz 04:31 a, ePPz 07:24, iSE, eSN 14:20, ePSN 15:00,  
eLZEN 35, Mz 41:57, MN 42:12. H = 00:52:35, Δ = 77°.

— 23, 15: ePz 23:01, eSN 32:51, eSN 32:59, eLZEN 53, 16: MN  
02:27. H = 15:11:05, Δ = 77°.

— 24, 03: eLZN 44.

— 24, 21: iPPZE 01:45, iPSE, ePSN 11:22, eLz 38, eLEN 40, Mz  
51:25, MN 51:31. H = 20:41:43, Δ = 117°.

— 24/25, 23: iPz 40:33 a, ePE 40:36, eSKSE, iSKSN 50:54, 00: eLN 10,  
eLZE 12, MN 16:19, Mz 22:38. H = 23:27:47, Δ = 86°.

w 25:51, eSEWNW  
44°. Tiefer Herd.

— 25, 03: ez 25:32, 04: eLEN 03, eLz 05.

— 25, 07: eEN 41:05, ez 41:09.

, ilEW 30:43, ilEW  
v 43:05, ePPSNW  
57), 16: eLEWNW  
μ), MEW 44—45  
2, Δ = 148°.

— 26, 01: ePKPz 18:15, iPPz, ePPEN 20:22, iz 21:23, ePSz 30:(13),  
eSSN 37.3, eLZEN 57. H = 00:59:07, Δ = 128°.

— 26, 06: (eEN 08.6), eLEN 17, Lz 19.

— 26, 08: ez 09:47, eLN 27, eLz 29, eLE 30.

— 27, 20: iEN 41:08. Starke MsB.

362

— 28, 21: iPE, ePN 47:40, iPcPE 48:07, iPPE 50:02, ie 51:56, iPcSN  
52:10, ilSE, iSN 56:22, ilPPSN 57:02, 22: ee 01:26, en  
03.9, ie 04:17, eLEN II. H = 21:36:56, Δ = 65°.

— 30, 02: ez 22:47, 03: eLz 26.

— 30, 19: eLN 37, eLz 44.

iSKSNW 10:27,  
48:40, Δ = 75.5°.

Okt. 1, 03: eLN 53, eLZE 56.

— 1, 12: eLz 43.

— 3, 23: eLz 18.

— 4, 06: iz 09:13 a, eLN 38, eLZE 39, Mz 49:20, ME 49:24.

— 5, 00: eLN 22, eLz 28.

→ 363

— 5, 20: iPz, ePE 18:55 k, itpPZEEW, ipPNNW 19:00, (Galitzin-  
Wilip nicht weiter analysierbar), ilPPEW, iPPNW 20:06,  
ilSEW 24:18, ilsSNW 24:27, ilNW 25:52, ilSSNW 26:38,  
eLEWNW 27, NW 29.4, EW 41 Nadeln abgefallen.  
H = 20:12:07, Δ = 34.5°. Etwas tief.

1749-54



1948

⇒

- Okt. 5, 22: ez 47:46.
- 6, 01: ePz 31:35, ipPZE 31:39, ePPz 32:41, ePPE 32:44, eLZEN 39, ME 50:04, MIN 50—51, MIEN 54—55. Wahrscheinlich zwei sich überlagernde Seismogramme. H = 01:24:48, Δ = 34.5°. Etwas tief.
- 7, 01: eLN 56, eLZE 58.
- 8, 19: iPz 13:06 k, iSE 22:(05), iSN 22:13, eLE 37, eLZN 38, MN 40—41. H = 19:01:57, Δ = 69°.
- 10, 02: eLN 40, eLZE 44.
- 10, 17: iPZN 47:24 k, iPE 47:27, iPPPz 47:51, iSZE, iSN 50:54, iSSz 51:16, eLZEN 53, MZN 56:16. H = 17:43:00, Δ = 19°.
- 11, 02: eEN 11:01.
- 364 — 11, 17: eLN 32, eLz 33.
- 12, 13: ez 57:30.
- 13, 14: eLN 33, eLz 36, eLE 38.
- 15, 23: (ez 03:04), (ez 03:57), en 04.7, ez 04.8, en 08.8, eLE 30, eLZN 35.
- 18, 09: iPz 04:22 a, iPN 04:28, iPPEN 04:39, iSN 08:08, iSz 08:13, iSSE, iSSN 08:22, in 10:13, eLE 11, eLZN 12, MZN 14. H = 08:59:50, Δ = 19.5°.
- 19, 03: eLE 16, eLZN 17.
- 21, 02: eLZN 59.
- 21, 05: ePKPz 20:(47), ePPZEN 22:33, eEN 24.1, ePPSz 34:07, 06: eLEN 01, Mz 19—20, ME 20. H = 05:01:44, Δ = 125°.
- 23, 05: eLN 30, eLz 34, eLE 37. Starke MsB.
- 26, 20: eLEN 37, eLz 39, MZEN 45. Starke MsB.
- 28, 20: iPz, iPEN 57:39 a; ipPZE 57:52, 21: iPPz 00:40, iSN 07:44, esSz, ilsSEN 08:09, eLN 24, eLZE 26, MN 36:52, Mz 40:27. H = 20:45:32, Δ = 80°. Tiefer Herd.
- Nov. 1, 12: iPz, ePEN 17:02 a, iPPz 19:35, ePPPz 21.3, eSEN 26:14, eSSN 30.8, en 34.3, eLEN 44, eLz 45. H = 12:05:53, Δ = 69°.
- 2, 00: eLZN 03.
- 2, 10: eLN 06.
- 3, 05: en 41.9, en 45.8, en 50.5, 06: eLN 18, eLE 22.

Subre  
Defaul  
Web A

1022

30

36

367