

Vorläufiger Seismischer Bericht des Württ.

Stuttgart

JANUAR 1948:

Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

Bemerkung: Die bei den Stuttgarter Auswertungen noch zusätzlich mit dem Symbol "X" bezeichneten Einsätze sind nur von den kurzperiodischen Instrumenten aufgezeichnet (kurzperiodischer Vertikal-Seismograph eigener Konstruktion mit galvanometrischer Uebertragung und 17t-Pendel).

1. St eZX 02 11 51; schwach. - ~~eZX P 06 49 44, e L(M) 06 59 --.~~
1. ~~St eZX 16 50 50, eZX? 16 52 24.~~
2. ~~St eZX 00 07 03, eZX? 00 32 39.5, eZX? 00 33 42. - eZX 11 29 49.~~
3. St eZX 04 11 20; schwach.
4. St eZX 05 13 17, eZX 05 29 28, eZX 05 43 16; schwach.
4. St iZ PKP 09 15 19.5 (Dilat.), eZX PKP 09 15 27, iZ PKP 09 15 39.0 (Dilat.), eZX (pPKP) 09 17 42, e (sPKP oder PP) 09 18 46, eZ 09 20 43, eZ (PPP) 09 22 10 (T=11s), e (PSKS) 09 29 00, e (PPS) 09 32 42, e! SS 09 37 45, L und M fehlen;  $\Delta = \text{ca } 17\ 000\ \text{km}$ ,  $h = \text{ca } 600\ \text{km}$ ,  $H = 08:56.4$ , Gegend der Tonga-Inseln.
4. St eZX 12 13 54; schwach. - ~~eZX 13 23 08; schwach.~~
4. St eZX (Pn oder P) 13 35 (38), eX 13 36 12, eX (S) 13 36 22.5; schwaches Nahbeben.
5. St e L(M) 23 46 -- (T=16s); schwach.
6. St e P 17 36 14 (T=9s), eZ 17 37 38, e (P eines weiteren Bebens?) 17 38 46, e PP 17 39 44, e (PPP) 17 42 16, e! (S oder SKS) 17 46 52 (T=14s), e PS 17 48 15, e PPS 17 49.0 --, e SS 17 53 14 (T=18s), e L(R) 18 09 -- (T=35s), M(R) 18 13-14 -- (T=22s; Z=17 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), M(R) 18 18 -- (T=18s; Z=11 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=9 $\mu$ ), M(R) 18 21-23 -- (T=16s; Z=13 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), C (T=15s); Azimut etwa WNW,  $\Delta = 10\ 000\ \text{km}$ ,  $H = 17:23.2$ , Mexiko.
6. St eZX P 18 13 00, M(R) 18 58-59 -- (T=16s); Nachbeben zum vorhergehenden.
6. St eZX 22 10 20; schwach.
9. St eZX 02 26 02; schwach. - ~~eZX 15 00 29, eZX 15 05 34; schwach.~~
10. St eZX PKP 05 34 43.5, eZ PKP 05 34 47, eZ 05 36 00, eZ PPP 05 42 18, e SSS 06 03 20 (T=18s), e L(Q) 06 29 -- (T=40s), L(R) 06 33 -- (T=30s), M(R) 06 37-42 -- (T=22s), C (T=18s);  $\Delta = 17\ 500\ \text{km}$ ,  $H = 05:14.6$ , Gegend der Neuen Hebriden.
13. St eZX? 00 39 30; schwach und fraglich. - ~~eZX 17 43 00.~~
15. St eZX 23 00 52; schwach.
16. St eZX (Pn oder P) 04 46 (01), eX 04 46 36.5, eX 04 46 47; schwaches Nahbeben.
16. St eZ P 11 20 38, iZ P 11 20 40.5 (Dilat.), eZ 11 23.0 --, e S 11 31 05, e (PPS) 11 32 05, e L(R) 11 49 -- (T=30s), M 11 58-59 -- (T=18s), M(R) 12 04 -- (T=15s), C (T=15s);  $\Delta = 9200\ \text{km}$ ,  $H = 11:08.3$ , Aleuten.
17. St eZX 02 17 (55); schwach.
17. St eZX P 02 29 33.0, eZX 02 30 11, e L(Q) 02 34.0 -- (T=18s), M(R) 02 35 40 (T=15s).
17. St eZX Pn 05 10 (05), eX 05 11 03.5, eX 05 11 24.5, eX 05 11 27.3; schwaches Nahbeben, Pyrenäen (Stärke 5).



- ✓ 17. St e PKP 07 29 (30), e (SKS) 07 35 18, e PP 07 39 48, e SS 07 44 40, e 07 47.0 -- (T=13s), e SSS 07 49 --, e L(Q) 08 02 -- (T=40s), L(R) 08 09 -- (T=27s), M(R) 08 16-18 -- (T=19s), M(R) 08 21 -- (T=18s), C (T=15s);  $\Delta = 11\ 750\ km$ ,  $H = 07:11.2$ , Gegend der Marianen-Inseln.
- ✓ 17. St eX 17 52 (48), eX 17 52 50.5, eZX 17 53 09.5; schwach.
- ✓ 18. - 20. sehr lebhaftes Ms, T = 7-8s, A bis zu ca 5 $\mu$ .
- ✓ 18. St ~~eZX 13 59 30~~; schwach. - 19. St ~~eZX 06 31 21~~; schwach.
- ✓ 19. St eZX 08 00 23.5, eZX 08 00 33, ~~eZX 08 06 30~~.
- ✓ 19. St eX 13 42 (51), eX 13 42 55.5; sehr schwaches Nahbeben?
- ✓ 20. St eZX PKP<sub>1</sub> 10 04 08, eZX PKP<sub>2</sub> 10 05 02, eZX PKP<sub>2</sub> 10 05 17, eZX PP 10 08 55, eZX (SKKS) 10 14 17, e L(M) 11 25 -- (T=18s);  $\Delta = ca\ 18\ 000\ km$ ,  $H = 09:44.0$ , Gegend der Kermadec-Inseln.
- ✓ 20. St ~~eZ 10 40 (34)~~, eZX 10 40 39; schwaches Nahbeben.
- ✓ 20. St eZX 20 36 00.5, iZX 20 36 06.8 (Kompr.), eZX 20 36 16.0, L und M fehlen, Herd tiefer als normal.
- ✓ 21. St eZX 18 31 02.0, eZX 18 31 08.3, eZX 18 35 28, L und M fehlen.
- ✓ 21. St eZX 19 35 12.5; schwach.
- ✓ 22. St eZX PKP<sub>1</sub> 13 15 25, eZX PKP<sub>2</sub> 13 15 31.5, eZX PKP<sub>2</sub> 13 15 37.5; schwach,  $\Delta = ca\ 17\ 000\ km$ , Gegend der Tonga-Inseln.
- ✓ 22. St eZX PKP 14 14 57.5 (Dilat.), iZ 14 15 05.5 (Dilat.), iZX 14 15 18.0 (Kompr.), eZX (pPKP) 14 15 39.7, eZX 14 15 46.5, e (SKKS) 14 25 31, e (L) 14 45 -- (schwach);  $\Delta = ca\ 17\ 000\ km$ ,  $h = ca\ 200\ km$ , Gegend der Tonga-Inseln.
- ✓ 22. St eX 14 59 (00); Spuren eines schwachen Nahbebens.
- ✓ 23. St eX 00 52 (50); ebenso. - eZX 19 58 57.5; schwach.
- ✓ 24. St eZX P 18 00 12, i P 18 00 15.5 (T=9s; Z=-15.0, N=+3.5, E=+7.2 mm Galitzin, Dilat.), eZX 18 00 27.5, e PP 18 04 12, e SKS 18 10 29, e S 18 11 35, e PS 18 12 47, e PPS 18 13 34, e SS 18 18 10, e SSS 18 21 42, e L(Q) 18 30 -- (T=50s), M 18 39.0 -- (T=28s), M(R) 18 46.4 -- (T=19s; Z=1100 $\mu$ , N=670 $\mu$ , E=920 $\mu$ ), M 18 47.5 -- (T=18s; Z=770 $\mu$ , N=900 $\mu$ , E=680 $\mu$ ), M(R) 18 51-52 -- (T=16s; Z=1000 $\mu$ , N=560 $\mu$ , E=650 $\mu$ ), C (T=16s); Azimut NE-ENE,  $\Delta = 10\ 700\ km$ ,  $H = 17:46.7$ . Zerstörungen auf den Philippinen (Insel Panay).
- ✓ 24. St eZX (P) 18 22 15; eZX (P) 19 16 16; dem vorhergehenden überlagert.
- ✓ 24. St eZX (P) 21 55 04; schwach. - eZX 23 20 49.
- ✓ 25. St eZX (P) 06 11 28, e L(Q) 06 50 -- (T=25s), L(R) 06 55 -- (T=22s), M 06 59 -- (T=18s).
- ✓ 26. St ~~eZX 12 11 06~~, eZX 12 11 20.5; schwach.
- ✓ 26. St eZX (P) 14 24 11.5, eZX 14 28 12, e 14 28 24, e L(Q) 15 04 -- (T=30s), M 15 12-13 -- (T=18s), M 15 14-16 -- (T=17s), C (T=15s).
- ✓ 27. St i P 03 17 13.9 (Kompr.), i 03 17 15.4, i 03 17 16.7, i S 03 17 20.4; Azimut S11°W,  $\Delta = 50-55\ km$ .  
 Me i P 03 17 05.6 i S (oder Q) 03 17 07.1; Azimut N45°E,  $\Delta = 10\ km$ . Mäßiges Beben auf der SW-Alb (Hohenzollerngraben).  $\Delta$  (Kompr.) ca 48° 16' N, 9° 04' E.  
 Stärke 5-6 im Gebiet zwischen dem oberen Starzel- und Schmichatal. Stuttgart Stärke 4-4 1/2, Pforzheim 3-4, Aalen 3, Künzelsau 3, Memmingen 3. Makroseismische Reichweite 100-120 km.  
 (derselbe Herd, wie am 14.4. und 28.6.1947).



Stuttgart, Januar 1948, Fortsetzung:

- ✓ 27. St eZX PKP 12 17 04.5 (Dilat.), iZX PKP 12 17 11.5 (Kompr.), iZX PKP 12 17 18.0, iZX PKP 12 17 28.5 (Kompr.), e (pPKP) 12 19 36, e 12 20 45, e (PPS) 12 31 10, e (SS) 12 34 31, L und M wenig ausgeprägt; ( $\Delta = 14\ 000 - 15\ 000$  km,  $h = \text{ca } 650$  km?). Ueberlagert von lebhafter Ms.
- ✓ 27. St eZX (P oder PKP) 12 27 18; dem vorhergehenden überlagert.
- ✓ 28. St eZX 02 07 45; schwach.
- ✓ 28. St eZX (P) 04 01 40.5, eZ (PKP) 04 04 50, e (PP) 04 06 02.5, e (SKKS) 04 13 23, e (SS) 04 24 57, e L(Q) 04 42 -- ( $T=35s$ ), M 04 47 -- ( $T=20s$ );  $\Delta = 13\ 000 - 14\ 000$  km.
- ✓ 28. St eZX 04 17 19; dem vorhergehenden überlagert.
- ✓ 28. St eZX P 15 59 23, i P 15 59 30.0 ( $T=5s$ ;  $Z=+8.5$ ,  $E=77.1$  mm Galitzin, Kompr.), e Pcp oder PP 16 01 10, e S 16 05 54, e ScS oder SS 16 09 14, e L(Q) 16 16.5 -- ( $T=25s$ ), M(R) 16 23.5 -- ( $T=13s$ ;  $Z=21\mu$ ,  $E=16\mu$ ), C ( $T=10-11s$ ); Azimut etwa E,  $\Delta = 4900$  km,  $H = 15:51.2$  (Afghanistan).
- ✓ 28. St eZX (Pn) 18 21 (30), eX 18 22 39; schwaches Nahbeben?
- ✓ 28. St eZX 22 30 34; schwach.
- ✓ 29. St eZX 01 23 44.5; schwach. - eZX 04 01 03; schwach.
- ✓ 29. St eZX 21 11 (36), eX (S) 21 12 00; schwaches Nahbeben.
- ✓ 30. St eZX 03 16 59; schwach. - eZX 06 50 19; schwach.
30. St eZX P 08 52 (26), eP 08 52 37.5, e 08 54 16, e (S) 09 02 24, e 09 03 42, e 09 05.4 --, e L 09 11 -- ( $T=30s$ ), M(R) 09 22.2 -- ( $T=16s$ ), C ( $T=15s$ );  $\Delta = 8000 - 9000$  km.

Stuttgart, 6. Februar 1948.

W. H i l l e r .



Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

F E B R U A R 1948:

Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

1. St ~~eZX 11 51 52~~; schwach. - ~~eZX 23 46 27~~, ~~eZX 23 46 35.5~~.
2. St ~~eZX 00 03 11~~; schwach. - ~~eZX 05 45 19.5~~; schwach.
3. St ~~eZX 00 48 15~~, ~~eZX 00 48 27~~. - ~~eZX 06 28 57~~; schwach u. fraglich.
3. St ~~eZX 12 01 32~~.
4. St ~~eZX 03 20 22~~, ~~eZX 03 20 29~~, ~~eZX 03 20 39~~.
4. St ~~eX 04 56 20.3~~, ~~eZX 04 56 38.2~~, ~~eX 04 56 53~~; ~~eZX 04 57 23.5~~, L und M fehlen. - ~~eZX 12 29 22~~; schwach.
6. St ~~eZX 01 51 (25)~~; schwach. - e L(Q)? 10 21 -- (T=30s).
6. St eX 15 29 56, eX 15 30 12; schwaches Nahbeben?
6. St e L(Q) 23 12 -- (T=30s), L(R) 23 16 -- (T=22s), M 23 22.0 -- (T=16s), M 23 24-25 -- (T=14s).
7. St eZX 14 59 (45); schwach u. fraglich. - eZX 19 27 35; schwach.
9. St eX 12 51.0 --; schwach.
9. St eZX P 13 02 33.5 (Kompr.), i P 13 02 35.5 (Kompr.), i P 13 02 38.0 (Z=+48, N=+28, E=33 mm Galitzin; Kompr.), i PP 13 03 07, e S 13 05 53, i S 13 06 05, i L(Q) 13 07.0 -- (T=35-40s), M(Q) 13 09 10 (T=16s; N=650 $\mu$ , E=420 $\mu$ ), M 13 10 23 (T=13s; Z=600 $\mu$ , N=450 $\mu$ , E=750 $\mu$ ), M 13 10 55 (T=12s; Z=650 $\mu$ , N=400 $\mu$ , E=220 $\mu$ ), M 13 11 35 (T=11s; N=500 $\mu$ , E=280 $\mu$ ), M(R) 13 12.0 -- (T=10s; Z=600 $\mu$ , N=200 $\mu$ , E=500 $\mu$ ), C (T=10-11s); Azimut S55°E,  $\Delta = 2100$  km, H = 12:58:15; Straßburg gibt: 35.5°N, 27.2°E, Stärke VIII-IX.
9. St ~~eZX P 15 11.2 --~~, ~~eZX (pP) 15 12 19~~, e L 15 51 -- (T=30s), M 15 58 --, M 16 04-06 -- (T=20s) (möglicherweise L<sub>2</sub>- und M<sub>2</sub>-Wellen des vorhergehenden?).
10. St ~~eZX 14 27 57.5~~; schwach. - ~~eX P 16 03 15.0~~, e L(Q) 16 08.5 -- (T=28s), M(R) 16 12-13 -- (T=11s); Nachbeben zum 9.2., 13h02m?
11. St ~~eZX 04 08 28~~; schwach. - ~~eZX 09 24 24~~, ~~eZX 09 24 31~~; schwach.
11. St ~~eZX (P) 15 15 21~~; schwach. - ~~eZX (P) 15 37 18~~; schwach.
11. St ~~eZX P 15 52 46~~, ~~eZX PP 15 55 16~~, e L 16 18 -- (T=25s), M 16 21-22 -- (T=19s);  $\Delta = 7400$  km, Zentral-Alaska.
11. St ~~eZX 17 53 44~~, ~~eZX 17 53 46~~; schwach.
11. St ~~eZX 18 07 12~~, ~~eX 18 07 53.0~~, ~~eZX (P eines weiteren Bebens?) 18 11 38~~, L und M fehlen.
11. St ~~eX 22 35 28~~, ~~eZX 22 35 38~~, e 22 41.9 --. ~~XXXXXXXX~~
12. St eZX 12 18 37; schwach. - eZX P 22 31 29, i P 22 31 30 (Kompr.), eZX 22 31 41.0, e L(Q) 22 37.3 --, M(R) 22 39.0 -- (T=14s).
13. St eZX 00 33 48; schwach. - eZX P 05 06 23.5, i P 05 06 25.0 (Dilat.), eZX 05 06 29.5, eZX 05 06 34.0, eZX 05 06 53, eZX (PeP) 05 07 10, e PP 05 08 34, e S 05 14.1 --, e SS 05 17.7 --, e L(Q) 05 23 -- (T=35s), M(Q) 05 27.1 -- (T=20s; N=30 $\mu$ , E=12 $\mu$ ), M(R) 05 31.1 -- (T=16s; Z=33 $\mu$ , N=15 $\mu$ , E=26 $\mu$ ), C (T=11s); Azimut etwa E,  $\Delta = 6100$  km, H = 04:56.9 (Indien).
13. St eZX 08 20 44; schwach. - eZX 15 50 32; schwach. - eZX 22 19 29; schwach.



14. St <sup>PICK</sup> eZX 01 01 50, eZX 01 01 55. - eZX 11 07 42; schwach, (Argentinien). - eZX 12 08 20, e L(M) 12 58 --.
14. St eZX 12 58.8 --, eX 12 59 48.
- ✓ 14. St eZX Pn oder  $\bar{P}$  13 28 02, eX Sn 13 28 37, eX  $\bar{S}$  13 28 44.
14. St ~~eZX P<sub>I</sub> 22 13 06, e P<sub>II</sub> 22 13 54, e M(R) 22 52 -- (T=20s), M(R) 22 55-56 -- (T=19s); zwei Beben einander überlagert,  $\Delta_I = 7300$  km, Zentral-Alaska;  $\Delta_{II} = 10\ 600$  km, Peru.~~
15. St eZX 04 11 24; schwach. - ~~eZX 15 16 (15); schwach.~~
- ✓ 15. St i P 17 59 15.5 (Dilat.), e S 18 02 42, e L(Q) 18 04.5 -- (T=30s), M(Q) 18 06.0 -- (T=18s), M 18 07.1 -- (T=13s); Azimut SE-ESE,  $\Delta = 2100$  km, vermutlich Nachbeben zum 9.2., 13h 02m. - ~~eZX 21 21 30; schwach.~~
16. ~~St eZX 01 02 33; schwach. - eZX 03 10 52; schwach. - eZX 03 57 (18); schwach. - eZX 05 43 55.~~
17. St eZX (Pn) 08 30 51, eX 08 31 15.5, eX 08 31 20.5, eX 08 31 29, eX ( $\bar{S}$ ) 08 32 00; schwaches Nahbeben.
17. St eZX  $\bar{P}$  19 35 (36), iX  $\bar{S}$  oder Q 19 35 40.7, iZX 19 35 42.5; Azimut SSW,  $\Delta = 55-60$  km. Schwaches Beben auf der SW-Alb. In Ebingen leicht wahrgenommen, etwa Stärke 3.
17. St ~~eZX (P) 22 19 02.5, eZX 22 20 14, eX 22 20 43, L u. M fehlen.~~
18. St iX  $\bar{S}$  oder Q 16 40 21.7; Azimut SSW. Schwaches Beben auf der SW-Alb. In Ebingen leicht wahrgenommen, etwa Stärke 3.
- ✓ 18. St ~~eZX P 20 36 43.5 (Kompr.), i P 20 36 45.0 (Z=+3.5, N=-3.0, E=-0.4 mm Galitzin; Kompr.), eZX 20 38 03, e 20 38 10, e S 20 42 10, e 20 43 21, e SS 20 44 00, e 20 46 32, e 20 47 38, e 20 48.5 --, e (L) 20 50 -- (T=20s), M(R) 20 53.0 -- (T=17s; Z=33 $\mu$ , N=25 $\mu$ , E=12 $\mu$ ), M 20 56.3 -- (T=13s; Z=24 $\mu$ , N=22 $\mu$ , E=16 $\mu$ ), C (T=11s); Azimut Nze,  $\Delta = 3850$  km, H = 20:29.8. Nördliches Eismeer.~~
19. St eZX (Pn) 15 28 (54), eX 15 29 48; schwaches Nahbeben.
19. St eZX P 15 41 09, e L(Q) 15 50.2 --, M(R) 15 52.9 -- (T=14s).
19. St eZX (Pn) 17 42 13, eX 17 42 58, eX 17 43 03, eX ( $\bar{S}$ ) 17 43 13; schwaches Nahbeben. - ~~eZX 22 16 13; schwach.~~
20. St ~~eZX 22 04 48, e 22 11.4 --.~~
21. St eZX 23 32 07; schwach.
22. St ~~eZX 01 50 (29), eX 01 52 45. - eZX 11 32 20.2 (Dilat.). - eX 18 47 00.0, eX 18 48 55, eX 18 50 35.~~
23. St ~~eZX 09 44 28.5, eZX 09 44 44.0, eZ 09 46 21, e 09 56.5 --, e L 10 28 -- (T=30s), M(R) 10 41-43 -- (T=20s), C (T=16-17s).~~
24. St eX 01 51 09.5, eX ( $\bar{S}$  oder Q) 01 51 13.8; schwaches Nahbeben, SW-Alb?, keine makroseismischen Meldungen.
24. St eZX (P) 08 27 55, e (L) 09 07 --. - eZX 21 40 17.5; schwach.
- ✓ 25. St ~~eZX Pn 03 40 51.8, eX 03 40 53.6, eX (P) 03 40 55.7, eX 03 40 59.5, eX 03 41 21.0, eX ( $\bar{S}$ ) 03 41 25.0; ( $\Delta =$  ca 230 km).~~
25. St ~~eZX 15 23 45, eZX 15 23 50.5, eZX 15 27 12.~~
26. St eZX 12 50 36.
- ✓ 28. St eZX P 02 09 39, e P 02 09 41 (Dilat.), e P 02 09 48, e PP 02 12 23, e PPP 02 14 12, e S 02 19 22, e (SS) 02 24.0 --, e SSS 02 27 57, e L(O) 02 36 -- (T=25s), M(R) 02 44.0 -- (T=17s), C (T=13s); Azimut etwa N,  $\Delta = 8550$  km, H = 01:57.8. Gegend von Kamtschatka.



Stuttgart, Februar 1948, Fortsetzung:

28. St eZX 20 55 31.

1. März St e P 01 26 59 (Kompr.), e PKP 01 30 24, e PP 01 31 38,  
e PPP 01 33 44, e SKS 01 37 34, e SKKS 01 38 51, e PS  
01 41 00, e PS 01 41 30, e SS 01 46.7 --, e SSS 01 51.1  
--;  $\Delta = 12\ 500$  km.

Stuttgart, 3. März 1948.

W. H i l l e r .



899/

1948

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Ministeriums

St u t t g a r t

M A E R Z 1948:

Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

- ✓ 1. St e P 01 26 59 (Kompr.), e PKP 01 30 24, e PP 01 31 38, e PPP 01 33 44, e SKS 01 37 34, e SKKS 01 38 51, e PS 01 41 00, e PS 01 41 30, e SS 01 46.7 --, e SSS 01 51.1 --, e L 02 08 -- (T=25s), M 02 17 -- (T=23s; Z=50µ, N=45µ, E=55µ), M 02 19 -- (T=20s; Z=40µ, N=30µ, E=40µ), M 02 28 -- (T=17s; Z=30µ, N=30µ, E=20µ), C (T=17s); Azimut etwa E, Δ = 12 200 km, H = 01:12.5; Gegend der Molukken-Inseln.
- 1. St eZX 01 41 58; dem vorhergehenden überlagert.
- 1. St eX (S) 10 01 33.0, eZX 10 01 34.5, eX 10 01 37.5; schwaches Nahbeben.
- 1. St eZX 17 01 00.5; schwach. - eZX 19 20 06; schwach.
- 2. St eZX 08 55 41, e 09 06 42; schwach. - eZX 15 20 20; schwach.
- ✓ 3. St eZX P 09 22 43.5, e P 09 22 46.0 (Kompr.), i 09 23 05.0 (Kompr.), e PP 09 26 20, e SKS 09 33 10, e S 09 33 37, e PS 09 34 24, e PPS 09 35 13, e SS 09 39 28, e L(Q) 09 51 -- (T=50s), M(Q) 09 58.2 -- (T=21s; N=105µ, E=40µ), M 10 03.0 -- (T=14s; Z=35µ, N=40µ, E=25µ), M(R) 10 07.2 -- (T=14s; Z=55µ, N=20µ, E=40µ), C (T=13-14s); Azimut etwa E, Δ = 9850 km, H = 09:09.8; in der Nähe der Insel Luzon.
- 3. St eZX 23 42 09.0.
- ✗ 4. St eZ P 02 06 18.5 (Kompr.), e (SKS) 02 17.0 --, e L(Q) 02 35 -- (T=35s); Δ = ca 10 400 km; Zentral-Peru.
- 4. St eZX Pn oder P 04 17 42, eX 04 18 41.5, eX (S) 04 18 46; schwaches Nahbeben, Δ = 500-550 km.
- 4. St eZX 06 00 42; schwach. - eZX 11 37 47; schwach. - eZX 11 44 19; schwach.
- 4. St eZX (Pn) 11 56 35.5, eX (S) 11 56 54.6, eX (S) 11 56 57.2, eX 11 56 59.0; schwaches Nahbeben.
- 4. St eZX P 14 57 43, eZX P 14 57 46.2, eX 14 57 59.5, e L 15 04.5 --.
- 4. St eX P 17 43 57, e L 17 50 -- (T=15s). - eZX 23 08 (15), eZX 23 11 46, e L(Q) 23 45 -- ~~XXXXXX~~, M 23 54 -- (T=16s).
- 5. St eZX 09 15 55; schwach. - eZX 20 07 41; schwach.
- 6. St eZX 14 05 42, eZX 14 05 46.3, eZX 14 05 51.0, L und M fehlen.
- 6. St eZX 14 16 35; schwach. - eZX P 20 17 04.5, e P 20 17 13.4, eZX 20 17 38.0, e S 20 20 34, e L 20 23.0 -- (T=22s), M 20 25.6 -- (T=15s); Δ = 2200 km. - eZX (P) 20 21 14; dem vorhergehenden überlagert.
- 7. St eZX 05 33 15, e L(Q) 06 15 --. - eZX 18 43 29, eZX 18 43 33.0.
- ✗ 7. St eZ P 19 01 58 (Kompr.), eZ (PcP) 19 02 17, e (PP) 19 04 12, e S 19 11 30, e PS 19 12.1 --, e 19 12 35, e L(Q) 19 31 -- (T=28s), M(Q) 19 34-35 -- (T=24s), M(R) 19 38-40 -- (T=19s), C (T=16s); Δ = 8250 km, H = 18:50.3; Kamtschatka.
- 7. St eZX 20 10 (14); schwach.
- 8. St eZX 11 16 54, eZX 11 21 27, eZX 11 21 53, eZX 11 28 36.
- ✗ 8. St eZX (P) 16 26 44.3 (Kompr.), eZX 16 27 25, e L(Q) 17 15 -- (T=30s), M(R) 17 22-24 -- (T=21s); Δ = ca 15 500 km.
- 8. St eZX 21 44 27, eZX 21 48 06.



## Stuttgart, März 1948 (Fortsetzung):

9. St eZX PKP 19 06 42, e PP 19 08 13, e (PSKS) 19 18 00, e SS 19 25.0 --, e SSS 19 29.0 -- (T=22s), e L(Q) 19 43 -- (T=50s), L(R) 19 48 -- (T=40s), M 19 57-58 -- (T=25s), M(R) 20 02-03 -- (T=19s), C (T=16-17s);  $\Delta = 13\ 700\ \text{km}$ , H = 18:47.7.
9. St eZX 19 59 02, e L(M) 20 59 -- (T=20s); dem vorhergehenden teilweise überlagert. - eZX 22 34 57.
- X 10. St eZX PKP 11 45 15, eZ PKP 11 45 24, eZ PP 11 49 39, eZ 11 50 26, e 12 06.8 --, e 12 14.0 --, e L(Q) 12 37 -- (T=40s), L(R) 12 44 -- (T=30s), M(R) 12 47-53 -- (T=22s), C (T=18s);  $\Delta = \text{ca } 18\ 000\ \text{km}$  (Gegend der Kermadek-Inseln).
10. St eZX (Pn) 13 09 (09), eZX 13 09 15, eZX (F) 13 09 24.0, eX 13 10 07.1, eX ~~XXXIII~~ (S) 13 10 10.8, M 13 10 17;  $\Delta = 350 - 400\ \text{km}$ .
10. St eZX 20 22 40, eZX 20 23 25, e (L)<sup>20</sup>33 --; schwach.
11. St eX 03 49 38, eX 03 49 42; schwach. - eZX 10 38 50; schwach. - eZX 14 49 25, eZX 14 56 15; schwach.
12. St eZX 11 59 17, eZX 12 01 04; schwach. - eZX P 20 31 40, e L(M) 21 17 -- (T=20s), M 21 20-22 -- (T=18s).
13. St eZX 05 19 44.5; schwach. - eX P 08 10 04.3 (Dilat.), eX 08 11 13, e (S) 08 13.5 --, e L(Q) 08 16.0 -- (T=20s), M(R) 08 18.0 -- (T=11s; Z=4 $\mu$ , N=2 $\mu$ , ~~E=2 $\mu$~~ ); ( $\Delta = 2100\ \text{km}$ ).
- X 13. St eZX P 20 16 47.5, eZ 20 17 08, eZ (PKP) 20 20 10, ~~i~~ PP 20 21 15 (Kompr.), i 20 21 41.5 (Kompr.), e 20 22 23, e (PPP) 20 24 03, e S 20 28 41, i PS 20 30 20, e PPS 20 31 26, e 20 34.5 --, e SS 20 36.0 --, e SSS 20 40.0 --, e L(Q) 20 52 -- (T=50s), M(Q) 20 59-60 -- (T=20s; N=12 $\mu$ ), M(Q) 21 02-03 -- (T=19s; N=15 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), M(R) 21 11.7 -- (T=16s; Z=12 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), C (T=16s);  $\Delta = 11\ 600\ \text{km}$ , H = 20:02.7 (Gegend der Celebes-See). - eZX 21 08 44; dem vorhergehenden überlagert.
14. St eZX P 02 54 05, e L 03 05 --, M(R) 03 06.5 -- (T=13s). - eZX 18 32 19; schwach.
14. St eZX P 21 25 47, e L(Q) 21 41.5 -- (T=23s) M(R) 21 45.5 -- (T=16s), M 21 47-49 -- (T=14s).
- X 14. St eZX P 22 10 23, e (PS) 22 23 17, e L(M) 22 53 -- (T=21s), M(R) 23 02-04 -- (T=17s); ( $\Delta = 11\ 100\ \text{km}$ , H = 21:56.6).
15. St eZX 01 39 08, e L(Q) 02 22 -- (T=26s), M(Q) 02 23-25 -- (T=24s), M(R) 02 31-32 -- (T=17s). - eZX 02 28 20.5, eZX 02 29 49, e 02 38 31; dem vorhergehenden überlagert.
- X 15. St eZ P 11 36 29.0 (Dilat.), e (S) 11 47 04, e L(Q) 12 09 -- (T=28s), M 12 15 -- (T=17s), M 12 19-20 -- (T=16s), C (T=13s); ( $\Delta = \text{ca } 9000\ \text{km}$ , H = 11:24.3).
15. St eZX 14 50 33, eZX 14 55 10; schwach. - eZX 19 04 37.0 (Kompr.).
16. St eZ (P) 02 53 26, e (S) 03 04 10, e 03 05 23, (M) 03 52.0 --; ( $\Delta = 9600\ \text{km}$ ).
- X 16. St eZX (Pn) 11 43 (08), eZX 11 44 11.5, eX 11 44 34, eX 11 44 59, eX (S) 11 45 06.5, eZX (S) 11 45 10.0, eZX 11 45 22.6; schwaches Nahbeben. - eZX 13 26.3 --, eX 13 26 48, eX 13 27 05, eZX 13 27 18; schwaches Nahbeben.
16. St eX P 13 59 18.5, e L 14 06.0 -- (T=20s), M(R) 14 09.8 -- (T=12s).
16. St eZ 17 17 51, M(R) 18 34 -- (T=18s).
17. St eZX P 20 00 06, e (S) 20 10 05, e L(Q) 20 38 --, M 20 47.2 -- (T=16s), M 20 50.0 -- (T=16s), M 20 52-53 -- (T=16s); ( $\Delta = 8800\ \text{km}$ ). - eZX 21 16 (50), eX 21 18 09.



Stuttgart, März 1948 (Fortsetzung):

18. St eZX 23 22 31.0, eZ 23 22 38.0 (Dilat.), eZX 23 22 47.5, eZX 23 24 49, L und M fehlen.
20. St eZX 11 10 28. - eZX 17 07 52; schwach.
21. St eZX 19 56 (15); schwach. - eZX 21 53 (10), eZ 21 53 36, eZX 22 04 29, e L(R) 22 35 -- (T=20s).
22. St eZX P 00 19 30; schwach. Nach USCGS Peru. - eZX 21 22 10; schwach.
- \* 22. St eZX (P) 21 47 (16), e L(Q) 22 14 -- (T=22s), L(R) 22 17 -- (T=22s), M(R) 22 22-26 -- (T=18s), M(R) 22 32-35 -- (T=17s).
- \* 23. St e L(Q) 00 21 --, L(R) 00 28 -- (T=19s), M(R) 00 31-32 -- (T=17s).
- \* 23. St eZX 08 25 59.0 (Dilat.), eZX 08 26 09.5. - eZX 14 12 50; schwach. - eZX 16 24 38, eZX 16 28 34, eZX 16 31 50; schwach.
- \* 23. St i P 18 23 00.5 (Dilat.), e (pP) 18 24 05, e 18 27 03, e 18 29 02, e 18 30 38, e (S) 18 33 35, e (SS) 18 38 45, e (L) 18 42 -- (T=22s); Azimut um N, ( $\Delta$  = ca 8500 km, h = 300-350 km, H = 18:11.3, Kurilen-Kamtschatka).
- \* 23. St eZX 21 33 01.
24. St eZX 02 33 14. - eZX 03 34 44, eZX 03 39 28. - eZX P 04 01 34, e L(R) 04 20.5 --.
- \* 24. St e (P) 05 33 15, e (PKP) 05 36 28, e 05 37 16, e (PP) 05 41.0 --, e (SKKS) 05 45 10, e 05 51.5 --, e L(Q) 06 12 -- (T=40s), M(Q) 06 17-18 -- (T=23s), M 06 20-21 -- (T=22s), M(R) 06 26.8 -- (T=18s), C (T=16-17s), M(R) 07 36-38 -- (T=20s), W<sub>2</sub>-Wellen?; Azimut um E, ( $\Delta$  = ca 14 000 km, H = 05:17.5).
- \* 24. St eZX 08 01 13; dem vorhergehenden überlagert. - eZX 10 24 54. - eZX P 22 37 20, e L 22 46.0 -- (T=18s).
- \* 25. St eZX 04 56.0 --, e L(M) 06 10 -- (T=20s); schwach. - eZX 06 59 49; schwach. - eZX 07 31 25; schwach. - eZX 08 40 18; schwach. - eZX 18 21 13; schwach.
26. St eZX 02 26 11. - eZX ~~P~~ 03 04 53, eX P 03 05 04.5, eX P 03 05 07.0, e (S) 03 07 01, e (S) 03 07 44, e! 03 08 36, e L(Q) 03 09.0 -- (T=18s), M(R) 03 10.1 -- (T=9s; Z=7 $\mu$ , N=2 $\mu$ , E=6 $\mu$ ); (Azimut S-SE,  $\Delta$  = ca 1500 km, Balkan).
- \* 26. St eZX 13 40 (50), eZ 13 41 40, e 13 45 28, e 13 50 48, e 13 51 36, e L(R) 14 25 --, M(R) 14 33 -- (T=19s). - eZX 14 43 39; schwach. - eZX 18 07 03, e 18 16 50, e 18 19.5 --. - eZX 21 07 02; schwach. - eZX 22 35 01.
- \* 27. St eZX 03 53 48.
28. St eZX 18 44 56; schwach. - eZX 21 38 01; schwach.
- \* 29. St eX P 02 37 12.5, e PP 02 37 24.2 (Dilat.), eX 02 37 37.5, e 02 38 23, e S 02 40 36, e SS 02 41.0 --, e L(Q) 02 43.0 -- (T=25s), M(R) 02 45.9 -- (T=11s; Z=4 $\mu$ , E=4 $\mu$ ); Azimut SEzE,  $\Delta$  = 2100 km, H = 02:32.9. Westliches Kleinasien.
29. St eZX 03 07 50; - eZX 03 29 53. - eX P 10 26 38.5, iX (PP) 10 26 53.1 (Kompr.), e 10 28 10, e S 10 29 40, i S 10 29 58, e L(Q) 10 32.1 -- (T=20s), M(Q) 10 33.0 -- (T=17s; N=20 $\mu$ , E=20 $\mu$ ), M(R) 10 34.7 -- (T=14s; Z=18 $\mu$ , N=15 $\mu$ , E=21 $\mu$ ); Azimut ESE,  $\Delta$  = 2000 km, H = 10:22.5. Westliches Kleinasien.
- \* 29. St iZ 12 10 28.0 (Kompr.), iZ 12 10 34.0 (Kompr.), iZ 12 10 41.5 (Dilat.), e 12 11 00, e 12 14 01, e 12 20 10, e 12 24 08, e L(R) 13 04 -- (T=40s), ausgesprochene M fehlen; Azimut NE.
31. St eZX 03 13 30; schwach.

Stuttgart, 3. April 1948.

W. H i l l e r .



Stämpfer, 9.2.48:



e		13	02	33.5	Kompression
i	P			35.5	Kompression
i				38.0	Kompression (Z+48, N+28, E-33 mm fall. kin)
i	PP	03	07		N+3.6, E-4.9 mm Ulainka)
e	S	05	53		
i		06	05		
i	L(U)	07.0	-	(J=35-40°)	
	M	09	10	(J=16°; N 660μ, E 420μ)	
	M	10	23	(J=13°; Z 600μ, N 450μ, E 750μ)	
	M		55	(J=12°; Z 650μ, N 400μ, E 220μ)	
	M	11	34	(J=11°; N 500μ, E 280μ)	
	M(R)	12.0	-	(J=10°; Z 600μ, N 200μ, E 500μ)	
	e	-	-	(J=10-11°)	

Afaniteca S 55° E  
 Δ = 2100 km  
 H = 12:58:15  
 Nähe der Insel Rhodos.  
 W. Kiew.





From the ISC collection scanned by SISMO5

Absender: .....

**Würt. Erdbebendienst**  
**Stuttgart-O**  
Richard Wagner-Straße 15

.....  
Straße, Hausnummer, Gebäudeteil, Stockwerk oder  
Postschließfachnummer;  
bei Untermietern auch Name des Vermieters

Vergiß nicht Straße  
und Hausnummer  
anzugeben.



*Institut de Physique du globe*

*de l'Université*

*38, Bd. d'Anvers*

*Strasbourg / Bas-Rhin*

*Franreich - France*

.....  
Straße, Hausnummer, Gebäudeteil, Stockwerk oder Postschließ  
fachnummer; bei Untermietern auch Name des Vermieters



15. MAI 1948  
Vorläufiger Seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

A P R I L 1948:

Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

Nachtrag März 1948:

6. St eX ~~F~~ oder P\* 10 00 06.3, eX 10 00 22.5, eX ~~S~~ 10 00 24.0;  
 ----- Δ = ca 125 km, Sprengung bei Friedrichshafen am Bodensee.
3. St eZX 01 02 51.0.
4. St ~~eZX 04 54 50.5~~, e 05 00 49, e 05 01 48, i 05 02 21, eZ 05 03 26,  
 L und M fehlen. - eZX 19 27 26; schwach.
6. St eZX 14 54 08; schwach.
8. St ~~eZX 11 54 (05)~~, eX (~~S~~) 11 54 31.0, eX (~~S~~) 11 54 31.8; schwaches  
 Nahbeben.
9. St ~~eZX 03 29 06~~, eZX 03 29 10.7. - ~~eZX P 15 08 00~~, e L(Q) 15 27 --  
 (T=45s), M(Q) 15 29-31 -- (T=20s).
10. St eZX 01 05 54, e (L) 01 23 --. - ~~eZX 13 57 (20)~~, eZX 13 57 25,  
 (M) 15 26 --.
12. St ~~eZX P 06 27 35.0~~, eZX pP 06 28 23, eZX PP 06 30 55, e (sSS) 06  
 45 13, M(R) 07 19 -- (T=14s); Δ = 9550 km, h = 200-250 km,  
 H = 06:15.3. Guatemala.
12. St eZX PKP 09 08 10, eZ PKP 09 08 15.7 (Dilat.), i PP 09 10 20.5  
 (Dilat.), e (PPP) 09 13 50, eZ PPS 09 22.0 --, e SS 09 27 36,  
 e L(Q) 09 54 -- (T=30s), M(R) 10 05-06 -- (T=21s), M(R) 10 12-13  
 -- (T=16s); Azimut etwa NE, Δ = 14 400 km, H = 08:49.0. Gegend  
 von Neuguinea-Salomoninseln.
14. St ~~eZX 03 05 30~~, eX 03 09 35; schwach.
15. St ~~eZX 19 53 48~~, eZ 19 53 50.0 (Kompr.), eZX 19 54 01, eZ 19 55 50,  
 e L(Q) 20 37 -- (T=35s), M(R) 20 53-55 -- (T=19s).
16. St eZX 10 08 13, eX (~~S~~) 10 08 18.0, iX (~~S~~) 10 08 19.5; schwach.  
 Vermutlich Sprengung bei Istein.
17. St i P 16 24 09.3 (T=6s; Z=+20.5, N=-4.8, E=-5.4 mm Galitzin, Kompr.),  
 i PeP 16 24 20.8 (Z=+30.0, N=-11.2, E=-5.0 mm Galitzin, Kompr.),  
 e PP 16 27 13, i PP 16 27 29, i PPP 16 29 30, i 16 30 39, i S K J  
 16 34 32, e SS 16 39 34, e L(Q) 16 57 -- (T=30s), M(Q) 17 00-01  
 -- (T=17s; Z=70μ, N=160μ, E=110μ), M 17 05-06 -- (T=14s; Z=100μ,  
 N=120μ, E=85μ), M(R) 17 07-08 -- (T=12s; Z=430μ, N=115μ, E=280μ),  
 M 17 09-10 -- (T=12s; N=95μ, E=135μ), C (T=12s), M<sub>2</sub> 18 45 --  
 (T=20s); Azimut etwa NE, Δ = 9500 km, H = 16:11.6. Süd-Japan.
17. St eZX (Pn) 17 21 (50), eX 17 22 43, eX 17 22 47, eX (~~S~~) 17 22 54.5;  
 schwaches Nahbeben, dem vorhergehenden überlagert.
18. St e (M) 05 51 --; schwach. - ~~eZ P 12 34 55~~, eZX PKP 12 38 39, eZX  
 PP 12 39 49, i PP 12 39 52 (Dilat.), e 12 40 09, e PPP 12 43 05,  
 e S 12 47 36, e PS 12 49 32, e 12 51 50 (T=15s), e SS 12 56.0 --  
 (T=18s), e L(Q) 13 17 -- (T=45s), M(Q) 13 25 -- (T=21s; N=20μ,  
 E=12μ), M(R) 13 32-33 -- (T=19s; Z=36μ, N=23μ, E=25μ), C (T=16s),  
 M(R)<sub>2</sub> 14 40 -- (T=18s); Δ = 13 250 km, H = 12:19.8.
20. St eZ (~~P~~) 02 23 46; eZX 02 27 05, e L(R) 02 55 -- (T=25s), M(R)  
 03 00 -- (T=20s). - ~~eZX 04 49 26~~, eZ 04 51 47.5, e (L) 04 58 --.
20. St eX (~~F~~) 14 59 24.0, eX 14 59 39.5, eX (~~S~~) 14 59 42.5; schwaches  
 Nahbeben, (Δ = ca 150 km).
20. St eZX (~~P~~) 16 44 49, e 17 04.8 --; schwach. - eZX 19 23 (55),  
 e (L) 19 57 --, M(R) 20 07-08 -- (T=15s).



April 1948, Fortsetzung:

- ✓ 21. St e L 01 47 --, M(R) 01 51.7 -- (T=14s), M(R) 01 53.0 -- (T=14s).  
 21. St eZX 09 21 43.0, eX 09 21 45.7, eX 09 21 47.2; schwaches Nahbeben oder Sprengung? - eZX 12 52 53, e 13 03 06; schwach.
- ✓ 21. St eZX ~~15 40 36.5~~, eZ 15 40 43, eZ 15 43 46, eZ 15 44 28, e 15 52.0 --, e L(R) 16 38 -- (T=30s), M(R) 16 54-56 -- (T=18s), M(R) 17 03-05 -- (T=18s). - eZX 15 59 22, eZX 16 03 06; dem vorhergehenden überlagert.
- ✓ 21. St eZX P 20 33 04, eZ P 20 33 07.5 (Dilat.), i P 20 33 12.5 (Z=+16.8, N=-0.7, E=+6.8 mm Galitzin, Kompr.), e 20 34 07, e PP 20 35 25, i PP 20 35 44, e PPP 20 37 37, e S 20 42 10, e PS 20 43 05, e SS 20 46 40, e SSS 20 50 04, e L 20 53 -- (T=40s), M(R) 20 56-58 -- (T=22s; Z=290 $\mu$ , N=120 $\mu$ , E=180 $\mu$ ), M 21 03.0 -- (T=18s; Z=145 $\mu$ , N=115 $\mu$ , E=100 $\mu$ ), M(R) 21 05.0 -- (T=17s; Z=185 $\mu$ , N=115 $\mu$ , E=150 $\mu$ ), C (T=16-17s); Azimut etwa W,  $\Delta$  = 7800 km, H = 20:21.8. Gegend der Insel Haiti.
21. St eZX ~~P 20 43 23.~~ - eZX 21 01 (17). - eZX ~~21 10 15.5.~~ - eZX P ~~21 17 33.~~ - eZX (P) ~~21 37 24.~~ - eZM P ~~22 13 40,~~ eZX 22 13 48. - eZX (P) ~~23 45 42,~~ e 23 50 25, e 23 51 28. Dem vorhergehenden überlagert; vermutlich meist Nachbeben zum vorhergehenden Beben.
- ✓ 22. St eZX P 00 39 19, i P 00 39 27.5 (Z=+8.0, E=+2.6 mm Galitzin, Kompr.), i 00 40 06.5 (Kompr.), e S 00 48 20, i S 00 48 25, e PS 00 49 18, e SS 00 52 30, e SSS 00 56.0 --, e L 01 00 -- (T=40s), M 01 03-05 -- (T=22s; Z=40 $\mu$ , N=25 $\mu$ , E=30 $\mu$ ), M 01 06-10 -- (T=18s; Z=30 $\mu$ , N=30 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), M(R) 01 12.0 -- (T=17s; Z=60 $\mu$ , N=15 $\mu$ , E=25 $\mu$ ), C (T=16-17s); Azimut etwa W,  $\Delta$  = 7800 km, H = 00:28.1. Nachbeben zum 21., 20h.
22. St eZX 04 23 13. - eZX (P) 04 58 43, e (S) 05 07 10, e (L) 05 24 --, M(R) 05 29.7 --, M(R) 05 31.2 -- (T=13s); ( $\Delta$  = ca 7000 km).
- ✓ 22. St eX P 10 45 46.5, i P 10 45 50.3 (Kompr.), e 10 46 48, i S 10 48 25, e L 10 49.4 -- (T=25s), i L 10 50.3 --, M(Q) 10 50 40 (T=17s; N=550 $\mu$ , E=450 $\mu$ ), M(R) 10 51.7-52.7 -- (T=13s; Z=900 $\mu$ , N=550 $\mu$ , E=550 $\mu$ ), C (T=12-13s); Azimut SE,  $\Delta$  = 1550 km, H = 10:42.5. Griechenland.
- ✓ 22. St eZX P 13 20 03.5, e L(R) 13 42 -- (T=25s), M(R) 13 45-48 -- (T=20s).
22. St eZX P ~~15 35 43,~~ M(R) 15 41.6 --; Nachbeben Griechenland. - eZX P ~~15 58 29,~~ e (L) 16 03 --, M(R) 16 04.7 -- (T=13s); ebenso. - eZX P ~~17 01 39,~~ e (L) 17 06 --, M(R) 17 07.8 -- (T=13s); ebenso.
23. St eZX P 05 43 (16), e (L) 05 48.8 --, M(R) 05 50.5 -- (T=13s); Nachbeben Griechenland.
- ✓ 23. St eZX P 12 01 21.5, eZ P 12 01 25 (Kompr.), e S 12 10 18, e SS 12 14.8 --, e (SSS) 12 18.0 --, e L(R) 12 22 -- (T=40s), M(R) 12 24-28 -- (T=22s), M(R) 12 29-34 -- (T=18s), C (T=15-16s);  $\Delta$  = 7600 km, H = 11:50.3. Nachbeben Gegend von Haiti.
- ✓ 23. St eZX P 20 23 32, e (S) 20 28 38, e L(R) 20 34.5 --, M(R) 20 38-40 -- (T=14s); ( $\Delta$  = 3300 km, H = 20:17.4).
24. St eZX ~~11 33 41;~~ schwach. - eZX ~~12 32 20.5.-~~ eZX 16 54 23, eZX 16 54 28.
- ✓ 26. St eZX P 09 31 (29), e (L) 09 41 -- (T=21s). - e P 09 38 14 (Kompr.), e L(R) 09 46.0 -- (T=25s), M(Q) 09 48.1 -- (T=18s; N=4 $\mu$ ), M(R) 09 49.5 -- (T=14s; Z=5 $\mu$ , E=3 $\mu$ ).
26. St e L(R) 10 57.0 -- (T=20s), M(R) 10 59.3 -- (T=14s). - eZX P 21 46 02, e (L) 21 53 --, M(R) 21 55.4 --.
- ✓ 28. St eZX 12 12 52, iZ 12 12 53.4 (Kompr.), iZX 12 12 57.6 (Dilat.), eZX 12 13 12, e 12 27.5 --, e 12 35.5 --, L und M fehlen.



Stuttgart, April 1948 (Fortsetzung):

28. St eX 14 30 (05.0), iZX 14 30 06.0, iX ( $\bar{P}$ ) 14 30 06.5, iX 14 30 09.8, eX 14 30 17.0, iX ( $\bar{S}$ ) 14 30 18.5, iX ( $\bar{S}$ ) 14 30 19.5, iZX 14 30 20.8, iZX 14 30 23.3, M(R) 14 30 27-33 ( $T=1.6s$ );  $\Delta = 97$  km, Sprengung bei Haslach im Schwarzwald mit 74 Tonnen Sprengstoff, (H = 14:29:49).
28. St eZX 19 25 30; schwach. -
29. St eZX 00 36 26, eZX 00 36 39. - eZX 03 57 (41), eZX 03 58 11.
29. St eX 14 30 23.0, eX ( $\bar{P}$ ) 14 30 23.4, eX ( $\bar{S}$ ) 14 30 35.5, iX ( $\bar{S}$ ) 14 30 36.0;  $\Delta = 97$  km, Sprengung bei Haslach im Schwarzwald mit 15 Tonnen Sprengstoff.
29. St eZX 15 27 36.
30. St e M(R) 04 53-55 --; schwach. - iZ 14 55 24.0 (Dilat.), iZX 14 55 43.5, iZX 14 55 48.2, eZX 14 56 08.0, i 14 59 10.5, e 15 00 01, e 15 05 03, L und M fehlen.

Stuttgart, 3. Mai 1948.

W. H i l l e r .



1521 / 26 MAI 1948

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebenamtes

S t u t t g a r t

M A I 1948:

Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

1. St eZX P 01 49 (07), eZX 01 57 06, e L(Q) 02 14.5 -- (T=30s), M(Q) 02 18.2 -- (T=14s), M(R) 02 20.6 -- (T=13s), M(R) 02 26.2 -- (T=13s). - eZX 10 05 34; schwach. - eZX 22 53 43.8 (Dilat.).
2. St eZX 01 03 05; schwach. - eZX P 12 25 57, e 12 44 18, M(R) 12 47.2 -- (T=12s).
3. St eZ (PP) 12 17 45, e (SS) 12 32 14, M 12 57 --, M(R) 13 05-06 -- (T=18s); Vorbeben zum folgenden.
3. St eZ? (P?) 13 57.0 --, e (PP) 14 01 01, eZ (PPP) 14 03.3 --, e (SS) 14 15 32, e 14 18 15, e L(R) 14 33 -- (T=35s), L(R) 14 37 -- (T=30s), M(R) 14 44-46 -- (T=19s), M(R) 14 48-50 -- (T=18s), C (T=15s); ( $\Delta = 11\ 250$  km).
3. St eZX 17 37 42.5, M(R) 19 08-10 -- (T=15s); fraglich, ob zusammengehörig.
5. St e M(R) 17 59-60 -- (T=15s).
6. St eZX 03 10 55, eZX 03 11 20.0. - eZX 06 27 02, eZX 06 27 11, e(L) 07 53 --. - eZX 08 51 18, eZX 09 00 48.5. - eZX 14 01 32, eZX 14 01 37; schwach.
7. St eZX 10 36 04; schwach. - eZX P 15 00 07.3, iX P 15 00 08.5 (Dilat.), eX 15 00 16.5, eX 15 00 27.1, eX 15 00 47.0, e (S) 15 02 44, e (S) 15 03 31, M(R) 15 07.0 -- (T=12s);  $\Delta = 1500 - 2000$  km. - M(R) 18 50-52 -- (T=17s).
8. St eZX 00 52 57; schwach. - i P 02 58 39.0 (Z=+1.6, N=-0.5, E=-0.4 mm Galitzin; Kompr.), e S 03 08 40, e PS 03 09 20, e L(Q) 03 27 -- (T=35s), L(R) 03 32 -- (T=25s), M(R) 03 36-39 -- (T=20s), C (T=16s); Azimut NEzN,  $\Delta = 8750$  km, H = 02:46.6, Gegend der Kurilen.
8. St eZX 07 03 49; schwach. - eZX 07 38 34; schwach. - eZX P 08 42 44, e L(M) 09 04 -- (T=17s). - eX (P) 09 17 25.5, eZX 09 17 30.0, eX (S) 09 17 39.5, eX 09 17 43.0; schwaches Nahbeben,  $\Delta = 110-120$  km, keine makroseismischen Meldungen. - eX 15 29 38.5, eX (S) 15 29 40.8; schwaches Nahbeben.
9. St e P 02 21 36.0, i P 02 21 40.0 (Z=+2.5, N=-0.5, E=-0.6 mm Galitzin, Kompr.), eZX (pP) 02 21 48.5, e PP 02 24 57, e 02 28 17, e SKS 02 31 58, e S 02 32 22, e 02 32 47, e 02 36.3 --, e SS 02 38.0 --, e SSS 02 41.9 --, e L(Q) 02 51 -- (T=40s), L(Q) 02 53 -- (T=32s), M(Q) 02 56.0 -- (T=23s; N=45 $\mu$ , E=55 $\mu$ ), M(R) 03 03-04 -- (T=16s; Z=85 $\mu$ , N=50 $\mu$ , E=60 $\mu$ ), M(R) 03 05.0 -- (T=13s; Z=50 $\mu$ , N=25 $\mu$ , E=40 $\mu$ ), C (T=15-17s); Azimut NEzE,  $\Delta = 9800$  km, H = 02:08.8, Herd südlich von Japan.
9. St eZ PKP 08 35 58, e (SKS oder PPP) 08 43.1 --, e (PPS) 08 53.0 --, e L(Q) 09 44 --, M 09 50-56 -- (T=19s), M 09 58-01 -- (T=17s), C (T=16s); ( $\Delta = ca\ 17\ 000$  km, H = 08:16.1, Gegend der Tonga-Inseln)
9. St eZX 10 05 46; schwach. - eZX 12 42 55.0.
10. St eZX 09 24 43; schwach.
11. St i P 09 09 08.9 (Z=+3.0, N=+0.3, E=+1.0 mm Galitzin, Kompr.), i pP 09 09 26.8 (Z=-4.5, N=-0.4, E=-1.4 mm Galitzin, Dilat.), eZ 09 10 18, e PP 09 13 00, e 09 17 05, e SKS 09 19 42, e (S) 09 20 20, e PS 09 21 45, eZ P'P'09 34 04, e 09 39.0 -- (T=15s), e L(Q) 09 43 -- (T=40s), M(R) 09 50-51 -- (T=20s; Z=8 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), M 09 53-54 -- (T=19s), M(R) 09 57-58 -- (T=19s; Z=9 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), C (T=16s); Azimut WSW,  $\Delta = 10\ 700$  km, h = ca 90 km, H = 08:55.6, Süd-Peru.



Stuttgart, Mai 1948 (Fortsetzung):

1579



From the ISC collection scanned by SISMOS

11. St eZ (P) 09 26 (12); dem vorhergehenden überlagert. - eZX P 09 47 14.5, eZX pP 09 47 32.5, M(R) 10 28 -- (T=18s); Nahbeben zu 09h 09m. - eZX P 12 13 11, M(R) 12 55.0 -- (T=16s).
- X 12. St i P 01 09 29.5 (Z=+5.0, N=-1.5, E=-1.2 mm Galitzin; Kompr.), i (PcP) 01 09 40.0 (Kompr.), eZ 01 11.9 --, e PP 01 12.9 --, e PPP 01 14 45, i S 01 19 55, i (ScS) 01 20 14, e PS 01 21 00, e 01 23 14, e 01 26.9 --, e L 01 41 -- (T=30s), M(Q) 01 43.0 -- (T=25s; N=40 $\mu$ , E=50 $\mu$ ), M(Q) 01 45-46 -- (T=22s; N=35 $\mu$ , E=60 $\mu$ ), M 01 50-51 -- (T=17s; Z=60 $\mu$ , N=50 $\mu$ , E=55 $\mu$ ), M 01 52 -- (T=13s; Z=35 $\mu$ , N=30 $\mu$ , E=30 $\mu$ ), M 01 54 -- (T=13s; Z=45 $\mu$ , N=35 $\mu$ , E=35 $\mu$ ), M 02 00-01 -- (T=12s; Z=30 $\mu$ , N=10 $\mu$ , E=25 $\mu$ ), C (T=13s); Azimut NEzN,  $\Delta$  = 9400 km, H = 00:56.9, Nord-Japan.
12. St eZ 01 34 02.2 (P eines weiteren Bebens oder P'P' des vorhergehenden?). - eZX 01 56 51.5; dem vorhergehenden überlagert.
12. St eZX 06 10 32.5; fraglich, ob seismischen Ursprungs. - eZX P 12 06 (05), e L 12 19 --. - eZX P 14 19 23, e L(M) 15 07 --.
- X 13. St eZ 15 11 15, eZ 15 11 26, e L(M) 16 14 -- (T=22s). - eZX P 21 03 01, e L(M) 21 43.5 -- (T=16s).
14. St eZX 00 04 31, e 00 08 56, eZ 00 10 11, e 00 11 14, e 00 14 46, e 00 16 36, e 00 19.1 --; ausgesprochene L und M fehlen. - eZX 12 24 24, eZX 12 25 24, eZX 12 25 44, eZX 12 26 13; schwach.
- X 14. St eZ P 13 31 41 (Kompr.), eZ (PcP) 13 31 55, e PP 13 34.9 --, e S 13 42 05, e S 13 42 16, e (ScS) 13 42 24, e L(Q) 14 04 -- (T=28s), M(R) 14 12.8 -- (T=15s; Z=10 $\mu$ , N=7 $\mu$ , E=6 $\mu$ ), M(R) 14 14.1 -- (T=14s; Z=9 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), C (T=12-13s);  $\Delta$  = 9400 km, H = 13:19.1, Japan.
- X 14. St e P 18 51 56.0, eZX (PcP) 18 52 06.5, e S 19 02 03, e (ScS) 19 02 23, e SSS 19 11.0 --, e L(Q) 19 22 -- (T=30s), M(Q) 19 25-26 -- (T=20s; N=8 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), M(R) 19 32-33 -- (T=15s; Z=7 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=2 $\mu$ ), C (T=13s);  $\Delta$  = 9000 km, H = 18:39.7, Gegend von Nordjapan-Kurilen. - eZX P 19 10 43.0. - eZX P 19 59 40; beides dem vorhergehenden überlagert.
- X 14. St i! P 22 43 37.5 (Z=+14.8, N=-7.0, E=(+) mm Galitzin; Kompr.), i! P 22 43 43.0 (Z=-47.0, N=+20.5, E=(-) mm Galitzin; Dilat.), i! PcP 22 43 56.0 (Z $\pm$ 23.0, N=-19.5, E=(+) mm Galitzin; Kompr.), i 22 44 13.5 (Dilat.), i 22 44 28.5, e PP 22 46.0 --, e S 22 53 00, i S 22 53 22, e PS 22 54.0 --, e SS 22 58 30 (T=24s), e 23 03 15 (T=24s), e L(Q) 23 07 -- (T=40s), M 23 13-14 -- (T=23s; Z=85 $\mu$ , N=110 $\mu$ , E=70 $\mu$ ), M(R) 23 17-18 -- (T=21s; Z=165 $\mu$ , N=150 $\mu$ , E=65 $\mu$ ), M 23 20 -- (T=19s; Z=180 $\mu$ , N=130 $\mu$ , E=140 $\mu$ ), M(R) 23 21-24 -- (T=18s; Z=145 $\mu$ , N=140 $\mu$ , E=80 $\mu$ ), M 23 24-25 -- (T=18s; Z=120 $\mu$ , N=50 $\mu$ , E=130 $\mu$ ), C (T=16-17s), e L 02 16 -- (T=25s); Azimut NzW,  $\Delta$  = 8500 km, H = 22 31.7, Halbinsel Alaska.
14. St eZX P 23 10 (50); dem vorhergehenden Beben überlagert.
15. St eZX P 00 20 19. - iZ P 02 53 37.0 (Kompr.), iZ 02 53 54, e S 03 03 17; den vorhergehenden Beben noch überlagert, Nachbeben Halbinsel Alaska. - eZX P 03 57 07; ebenso.
- X 15. St eX (Pn) 04 02 38, eX 04 03 12; schwaches Nahbeben.
- X 15. St e L(R) 18 50 -- (T=28s), L(R) 18 54 -- (T=22s), M(R) 19 00-02 -- (T=18s). - eZX 22 47 21; schwach.
16. St eZX P 21 29 07, eZ 21 29 17, e L(Q) 22 03 -- (T=21s), M(R) 22 11-13 -- (T=15s).
16. St eX 23 07 21. - eX 23 14 34. - eX 23 31 32. - eX 23 36 56. Vier schwache, kurzperiodische Aufzeichnungen von etwa 10 Sekunden Dauer; Sprengungen?
17. St iX (S?) 04 16 39.5; schwaches Nahbeben?



1607

JUN 1948

Stuttgart, Mai 1948 (Fortsetzung):

- 17. St eZX 13 52 (19), eZX 13 52 47, e L(M) 14 59 --, M(R) 15 04-05 -- (T=15s). - eZX 17 05 34, eZX 17 05 38; schwach.
- X 17. St eZX P 18 00 22.5, i P 18 00 26.0 (Dilat.), i (PcP) 18 00 37 (Dilat.), e 18 02 36, e S 18 10 08, e (PS) 18 11 09, e (SSS) 18 19.6 --, e L(Q) 18 25 -- (T=35s), L(R) 18 30 -- (T=22s), M 18 39-41 -- (T=16s), C (T=15s);  $\Delta = 8500$  km, H = 17:48.6, Nachbeben Halbinsel Alaska. - e L(M) 20 21 --.
- 19. St eZX 06 21 (25); schwach. - eZX 06 39 02; schwach. - eZX 07 47 52, eZX 07 48 03; schwach. - eZX 13 43 58; schwach. - eZX P 17 57 34, eZX P 17 57 39, e S 18 02 10, e L(Q) 18 07.4 --, M(R) 18 10-11 -- (T=12s). - eZX 18 29 19; schwach.
- X 20. St e P 07 19 04, e S 07 23 29, e L 07 28 -- (T=20s), M 07 30-31 -- (T=15s);  $\Delta = 2800$  km, H = 07:13.6. - e L 18 01 --, M(R) 18 08-09 -- (T=17s); schwach.
- 21. St eZX 18 58 09; schwach.
- X 22. St eX P 05 12 00.5, eZX 05 12 12.0, eZX 05 12 19.2, e (S) 05 15 31, e 05 18 19, e L 05 19.0 -- (T=18s), M(R) 05 20 21 (T=14s); ( $\Delta = 2100$  km). - eX P 05 31 44, e 05 38.0 --, M(R) 05 40.0 --; Nachbeben zum vorhergehenden.
- X 22. St eX (Pn) 08 40 (58), eZX 08 41 06.5, e!X 08 41 27.5, e!X 08 41 30.0, eX 08 41 55.5, eX 08 42 10.5; schwaches Nachbeben. - eX (P) 09 59 12.1, eX 09 59 17.2, eX 09 59 24.5, iX (S) 09 59 26.0, i (S) 09 59 27.0, iX 09 59 28.5, iX 09 59 32.7; ( $\Delta = 110-120$  km).
- 22. St eZX 19 18 44; schwach. - eZ (PKP<sub>1</sub>) 19 41 28, eZ (PKP<sub>2</sub>) 19 42 34, e (PKP<sub>2</sub>) 19 42 41.5, e (PP) 19 46 25, eZ 19 49.5 --, eZ 19 56 13, eZ 20 05 05, e (SS) 20 08 18, e 20 13.0 --, e (SSS) 20 15 18, e L 20 48 -- (T=35s), L(R) 20 51 -- (T=30s), M(R) 20 58-01 -- (T=22s), M(R) 21 04-06 -- (T=19s), C (T=17s); ( $\Delta = \text{ca } 19\ 000$  km, H = 19:21.4).
- 22. St eZ (PKP<sub>2</sub>) 19 57 17, eZ (PP) 20 01 08; Nachbeben zum vorhergehenden, diesem überlagert. - eZX 20 14 50; den beiden vorhergehenden überlagert. - eZX (PKP<sub>1</sub>) 20 21 20, eZ (PKP<sub>2</sub>) 20 22 26, eZ (PP) 20 26 17; weiteres Nachbeben, den vorhergehenden überlagert.
- 22. St eZ 21 43 08, e (L) 23 00 --, M(R) 23 12-13 -- (T=18s); den vorhergehenden überlagert. - eZX 23 34 03.5; schwach.
- 23. St eZX 04 00 49; schwach. - eZ 04 31 42.5 (Dilat.), eZ 04 32 23, eZ 04 34 07, e! 04 34 55, e!ZX 04 35 09, e! 04 41 32. - eZ 04 43 21, e 04 48 04, L(R) 05 30 --.
- 23. St eZX P 09 25 09, eZX 09 26 50, e L(Q) 09 54 -- (T=25s), M(Q) 09 55.4 -- (T=20s), M(R) 10 01.8 -- (T=14s), C (T=11-12s). - eZX P 11 12 19, e (L) 11 48 --, M(R) 11 57 -- (T=12s). - eZX 12 13 38; schwach. - eZX 15 34 28; schwach. - eZX 20 24 09; schwach.
- 24. St eZX 10 50 34, eZX 10 50 48.5.
- 25. St eZX 00 33 29. - eZX 04 19 30.
- X 25. St e P 07 22 28.3 (Dilat.), i P 07 22 34.5 (Kompr.), i! (PcP) 07 22 49.0 (Z=-21.0, N=+2.5, E=+8.2 mm Galitzin, Dilat.), i S 07 31 44, e SS 07 36 14, e SSS 07 39.5/--, e L(Q) 07 43 -- (T=50s), M(Q) 07 50.0 -- (T=20s; N=280 $\mu$ , E=125 $\mu$ ), M 07 53.1 -- (T=19s; N=220 $\mu$ , E=120 $\mu$ ), M 07 56.2 -- (T=18s; N=240 $\mu$ , E=70 $\mu$ ), C (T=12s), M<sub>2</sub> 09 57 -- (T=20s); Azimut ENE,  $\Delta = 8000$  km, H = 07:11.1, China.
- 25. St eZX 08 42 22. - eZX 10 39 15; dem vorhergehenden überlagert. - eZX 12 39 56. - eZX 14 28 03.5. - eZX 14 54 03, eZX 14 56 06, e L(M) 16 02 -- (T=18s). - eZX P 16 31 40.5, eZ P 16 31 43.0, e L(Q) 16 58 --. - eZX P 18 54 22, e (S) 19 03 20, e L(Q) 19 21 -- (T=20s), M 19 24.4 --.



Stuttgart, Mai 1948, Fortsetzung:

26. St eZX P 02 53 57, e L 03 21 --, M 03 29.3 --. - e (P) 09 28 33, e (PP) 09 31 19, e 09 36 37, e (S) 09 38 11, e L 09 55 -- (T=25s), M(R) 10 03-06 -- (T=19s), M(R) 10 07-11 -- (T=17s), C (T=14s); ( $\Delta = 8200$  km, H = 09:17.1).
26. St eZ 13 51 53, e 14 21 --, e 14 53 --. - eZX P 16 27 07, e L 16 31.9 --, M 16 33.8 -- (T=10s).
27. St eX Pn 07 36 19.2, eX 07 36 43, eX 07 39 04, eX 07 39 25; schwaches Nahbeben. - eZX Pn 11 44 (30), eZX 11 44 35.0, eX 11 44 44.5, eX 11 45 06.0, eX (S) 11 45 23.5; schwaches Nahbeben.
28. St eZX P 05 49 39, e 06 02.3 --, e L(R) 06 23 -- (T=30s), M(R) 06 32-33 -- (T=18s). - eZ P 14 57 25.5, eZ 14 57 37.5, e L(Q) 15 29 -- (T=30s), M(R) 15 38.3 -- (T=15s).
29. St eZX P 00 00 35, e L(Q) 00 35 --, M(R) 00 41-43 -- (T=15s). - i! P 04 51 44.5 (T=4s; Z=-3.1, N=-0.6, E=+3.1 mm Galitzin, Dilat.), i 04 52 02.5 (Kompr.), i 04 52 22.0 (Kompr.), e S 04 53 50, e S 04 54 08, e (L) 04 55.0 --, M(Q) 04 56.5 --, M(R) 04 57.2 -- (T=9s), M(R) 04 58.1 -- (T=3s); Azimut EzS,  $\Delta =$  ca 1350 km, Rumänien?
29. St eZX 07 03 11; schwach. - eX (Pn) 10 49 06, eX 10 49 15.5, eX (Sn) 10 50 02.0, eX 10 50 08.0, eX (S) 10 50 12.5; schwaches Nahbeben. - eZX 14 13 44; schwach. - eZX P 14 26 04, e L(Q) 14 41 -- (T=22s), M(Q) 14 42-44 -- (T=18s), M(R) 14 47.5 -- (T=13s), M(R) 14 50.0 -- (T=13s).
30. St eZX 19 22 49; schwach.
31. St e L(M) 04 06 --; schwach. - eZX 07 05 01; schwach. - eZX P 08 43 01, eZX 08 43 33.5, eZ 08 47 10, L und M fehlen. - eZX P 15 04 36, e (L) 15 21 --. - e L 22 52 -- (T=18s), M 22 58-59 -- (T=16s), M(R) 23 02.5 -- (T=12s).

Stuttgart, 3. Juni 1948.

Dr. W. Hiller.



Stuttgart, 8. Juni 1948. 14 JUIN 1948

Rheintalbeben, Herd in der Nähe von Karlsruhe:

7702

- 4.6. e 08 04 (30.0), e 08 04 37.4.  
e 08 05 (55.0), e 08 06 01.4.  
e (P) 23 22 53.5, i (S) 23 23 01.4
- 5.6. e 16 30 (18), e (S) 16 30 19.5.
- 6.6. i P 14 09 58.8 (Kompr.), i S 14 10 07.0;  $\Delta = \text{ca } 65 \text{ km}$ .  
e 14 14 36; schwach.  
e 14 19 57; schwach.  
e 14 28 59; schwach.  
e 14 43 07.5; schwach.  
e 14 49 58; schwach.  
e 17 07 38; schwach.  
e 17 18 08, e 17 18 13.2, i (S) 17 18 14.6.  
e 17 20 33; schwach.
- 7.6. e 06 10 48. i (S) 06 10 50.0.  
e 06 17 07; schwach.  
i! P 07 15 31.2 (Kompr.), i! S 07 15 39.4;  $\Delta = \text{ca } 65 \text{ km}$   
Azimut W 25° N.

hr. Thier



Vorläufiger seismischer Bericht des Wirtt. Erdbebendienstes
S t u t t g a r t
J U N I 1948:

 Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

1. St eZ P 03 32 15, e L(M) 04 14 -- (T=18s). - eZ P 19 08 34.0, e 19 09 12, e S 19 18 49, e PS 19 19 37, e SS 19 24 21, e 19 30.3 --, e L(Q) 19 41 -- (T=30s), M(Q) 19 45-46 -- (T=26s), M(R) 19 51-52 -- (T=18s), M(R) 19 53.2 -- (T=17s), M(R) 19 59.2 -- (T=15s), C (T=13s);  $\Delta = 9050$  km,  $H = 18:56.3$ . - eZX 20 28 02; dem vorhergehenden überlagert.
2. St eZX 13 34.5 --, eX 13 35 15; schwaches Nahbeben? - eZ P 13 51 48, e 14 02 36, e L 14 25 -- (T=30s), M(R) 14 35-38 -- (T=17s). - eX 15 01 05.5; sehr schwaches Nahbeben?
3. St eZ 14 21 (32), eZ 14 22.0 --; fraglich.
4. St e L(M) 01 49 -- (T=19s). - eZX 04 43 14.5, eX 04 43 32.5, eX 04 44 41.5; schwaches Nahbeben. - eZX 08 04 (30.0), eX 08 04 34.3, e!X 08 04 37.4; schwaches Nahbeben, Rheintal? - eZX 08 05 (55.0), eX 08 05 58.3, e!X 08 06 01.4; derselbe Herd wie beim vorhergehenden. - eZX 18 50 39.5; schwach. - eX P 23 22 53.5, eX 23 22 59.2, eX 23 23 00.1, iX (Q) 23 22 01.4, iX S 23 23 02.5;  $\Delta =$  ca 70 km, Rheintal bei Karlsruhe. In Karlsruhe gefühlt.
5. St eX 16 30 (18), eX (S) 16 30 19.5; schwach, Rheintal?
6. St iX P 14 09 58.7 (Kompr.), iX 14 10 00.1, iX 14 10 02.0, iX 14 10 06.5, iX S 14 10 07.5, iX S 14 10 08.5, M 14 10 10.4; Azimut WNW,  $\Delta =$  ca 70 km,  $H = 14:09:45.5$ , Rheintal bei Karlsruhe.  
Me eZ (Pn oder P\*) 14 10 05.0, i P 14 10 05.8 (Dilat.), e 14 10 17.9, i S 14 10 18.4;  $\Delta =$  ca 108 km.  
Mäßiges Beben im Rheintal bei Karlsruhe. Karlsruhe Stärke V, Stuttgart III-IV, Heilbronn III-IV. Makroseismische Reichweite nach Osten und Südosten ca 110 km.
6. St eX (S) 14 14 36.0; sehr schwach, Rheintal. - eX (S) 14 19 57; sehr schwach, Rheintal. - eX 14 28 59, eX (S) 14 29 00.5; sehr schwach, Rheintal, gefühlt in Karlsruhe. - eX P 14 43 00.0, eX (Q) 14 43 07.7, iX S 14 43 09.1;  $\Delta =$  ca 70 km, Rheintal bei Karlsruhe.  
Me e S 14 43 18.8;  $\Delta =$  ca 108 km.  
Gefühlt in Karlsruhe.
6. St eX (S) 14 49 58; sehr schwach, Rheintal. - eX 17 07 39, eX (S) 17 07 41.0; schwach, Rheintal, gefühlt in Karlsruhe.
6. St eX 17 18 (07), eX 17 18 13.2, iX S 17 18 14.7;  $\Delta =$  ca 70 km, Rheintal bei Karlsruhe.  
Me e S 17 18 24.5;  $\Delta =$  ca 108 km.  
Gefühlt in Karlsruhe.
6. St eX (S) 17 20 33; sehr schwach, Rheintal, gefühlt in Karlsruhe.
7. St eX P 06 10 40.5, eX (Q) 06 10 48.0, i S 06 10 49.5;  $\Delta =$  ca 70 km, Rheintal bei Karlsruhe.  
Me e P 06 10 47.5, e S 06 11 00.0;  $\Delta =$  ca 108 km.  
Gefühlt in Karlsruhe.
7. St eX 06 17 08, eX S 06 17 09.4; sehr schwach, Rheintal.
7. St i! P 07 15 31.3 (Kompr.), i 07 15 32.6, i 07 15 34.6, i (Q) 07 15 38.9, i S 07 15 40.1, M 07 15 42.0; Azimut W 26-27° N,  $\Delta = 70-72$  km,  $H = 07:15:18.0$ .  
Me eZ (Pn oder P\*) 07 15 36.7, i P 07 15 37.5 (Dilat.), i S 07 15 50.3;  $\Delta =$  ca 108 km.  
Leichtes Schadenbeben im Rheintal nordwestlich von Karlsruhe. Gebäudeschäden in Karlsruhe. Karlsruhe Stärke VI-VII, Stuttgart IV-V, Heilbronn IV-V; makroseismische Reichweite nach Osten und Südosten ca 150 km. Vorläufiges Epizentrum: 49°04'N, 8°19'E (etwa 9 km nordwestlich von Karlsruhe. Herdtiefe  $h = 20-30$  km.



Stuttgart, Juni 1948 (Fortsetzung):

7. St eX 07 38 (29), eX  $\bar{S}$  07 38 33.7; sehr schwach, Rheintal, gefühlt in Karlsruhe. - eX ( $\bar{P}$ ) 08 45 (00.0), eX 08 45 07.0, iX ~~ME~~  $\bar{S}$  08 45 07.8, M 08 45 10.5;  $\Delta = ca$  70 km, Rheintal, gefühlt in Karlsruhe.
8. St eX  $\bar{S}$  02 34 06; sehr schwach, Rheintal, gefühlt in Karlsruhe.
8. St eZ P 03 25 42, eZ PP 03 29 23, e SKKS 03 36 40, e L(R) 04 03 -- (T=30s), M(R) 04 06-07 -- (T=22s);  $\Delta = 10$  750 km, H = 03:12.2.
8. St eX  $\bar{S}$  05 02 17; sehr schwach, Rheintal, gefühlt in Karlsruhe.
8. St eZ 11 16 06, eZ 11 16 28, M(R) 12 29 -- (T=18s). - eZX P 14 56 40, (M) 15 05 --. - eZX 17 25 55.5.
9. St eZX 01 59 49.5; schwach. - eX  $\bar{P}$  03 45 (26), eX 03 45 32.2, eX  $\bar{S}$  03 45 33.9; schwach, Rheintal, gefühlt in Karlsruhe. - eX ( $\bar{S}$ ) 12 20 (46); sehr schwach, Rheintal? - eZX 13 29 21; schwach. - eZ 19 56 04; schwach. - eZX 21 52 08, eZX 21 52 24; schwach.
10. St eZX (Pn) 04 26 (06.5), eZX 04 26 16, eZX 04 26 21.3, eX 04 26 51.0, eX ( $\bar{S}$ ) 04 26 53.6; schwaches Nahbeben. - eX 08 42 11.3, eX ( $\bar{S}$ ) 08 42 12.8, eX 08 42 14.5; schwach, Rheintal? - eX 08 46 56.0, eX ( $\bar{S}$ ) 08 46 58.5, eX 08 47 01.0; schwaches Nahbeben. - eZX P 18 44 47, e L 19 05 -- (T=22s), M(R) 19 09-10 -- (T=17s).
11. St eX ( $\bar{P}$ ) 01 34 30.5, eZX 01 34 32.6, eX 01 34 43.0, eX ( $\bar{S}$ ) 01 34 44.8, eX 01 34 46.5; ( $\Delta = 110-115$  km). - eZX ( $\bar{P}$ ) 03 19 38.1, eX 03 19 51.0, eX ( $\bar{S}$ ) 03 19 52.5; Nachbeben zum vorhergehenden. - eZX ( $\bar{P}$ ) 18 49 58, eX 18 50 11.0, eX ( $\bar{S}$ ) 18 50 12.1; vermutlich weiteres Nachbeben.
12. St eZX (P) 07 23 06, e(L) 07 30 --; schwach. - eX 08 54 (07), eX 08 54 22.3; schwaches Nahbeben. - eZX 10 59 (35.5), eX 11 00 07.5; schwaches Nahbeben. - eZX 11 02 14.5; schwach.
13. St eX Pn 06 34 56.3, eZX 06 35 04.5, eX  $\bar{P}$  06 35 17.7, eX 06 35 27.4, eX Sn 06 36 03.3, e Sn 06 36 11, eX 06 36 23, eX  $\bar{S}$  06 36 40, M(Q) 06 37 34 (T=13s), M(R) 06 38 42 (T=7s);  $\Delta = 630$  km. Schäden in Arezzo und Umgebung (Oberitalien). - eZX Pn 07 57 54, eX Sn 07 58 58, eX 07 59 49; Nachbeben zum vorhergehenden. - eX 11 52 46, eX 11 53 35; weiteres Nahbeben. - eX 12 19.0 --; sehr schwach, weiteres Nachbeben? - eZX 17 11.0 --; sehr schwach, weiteres Nachbeben?
14. St eZX (P) 08 27 27, e L(M) 09 10 --; schwach. - eZ (P) 10 15 39, eZ 10 16 02, e L(M) 11 02 --. - eZX 11 07 03.5; schwach. - eZX 12 09 01; schwach.
15. St eZX (P) 09 58.1 --, e L 10 03.2 -- (T=16s), M(R) 10 04.7 -- (T=11s).
15. St eZ P 11 57 19.0 (Dilat.), eZ (pP) 11 57 27.5 (Dilat.), iZX (pP) 11 57 30.3 (Dilat.), eZ 11 59 35, e 12 03/28, e S 12 07 38 (T=12s), e PS 12 08 35, e SSS 12 16.7 --, eZX P'P' 12 23 31, e L 12 29 -- (T=28s), M(Q) 12 34-36 -- (T=14s; N=20 $\mu$ , E=15 $\mu$ ), M(R) 12 38-41 -- (T=13s; Z=65 $\mu$ , N=35 $\mu$ , E=45 $\mu$ ), C (T=13-14s);  $\Delta = 9400$  km, H = 11:44.8, Südjapan.
15. St e L 15 37 --, M 15 39-40 -- (T=15s). - eZX 16 59 03, eZX 16 59 37; schwach. - eZX 19 06 (50), eZX 19 07 05; sehr schwach. - eZX P 21 14 55, e L(Q) 21 49 -- (T=28s), M(Q) 21 51-53 -- (T=20s), M(R) 21 59.7 -- (T=14s).
16. St eZX 00 25 01, e L(M) 01 06 --. - eX ( $\bar{S}$ ) 05 50 20; sehr schwaches Nahbeben. - eZX 11 22 03; sehr schwach. - eX 13 18 22.0, eX ( $\bar{S}$ ) 13 18 25.1; schwaches Nahbeben, Rheintal? - eX 13 19 52.0, eX ( $\bar{S}$ ) 13 19 55.0; schwaches Nahbeben, Rheintal? - eZX (P) 13 31 47, e L(Q) 13 36.9 --, M(R) 13 38.3 -- (T=11s). - e L(M) 15 01.8 --; schwach. - eZX (P) 16 00 39, e L(Q) 16 37 --, M(R) 16 42-43 -- (T=14s).



Stuttgart, Juni 1948 (Fortsetzung):

17. St eZX 00 52 04; schwach. - eZ P 06 55 51.5, eZ 06 55 56.0, eZ PP 06 56 04.2, e S 06 59 00, e L(Q) 07 00.8 -- (T=19s), M(Q) 07 01.2 -- (T=17s), M(R) 07 03.0 -- (T=11s);  $\Delta$  = ca 2000 km, H = 06:51.7. - eZ P 14 14 45, e (S) 14 20 05, e 14 22.0 --, e 14 24.3 --, (M) 14 30 --; ( $\Delta$  = 3600 km).
18. St eZX PKP 01 12 52, eZ PKP 01 12 55.2, iZ PKP 01 12 59.9 (Dilat.), eZ (pPKP) 01 13 12.2, e PP 01 15 10.5, e SKP 01 16 19.0, eZ 01 17 12, e PPS 01 26.8 -- (T=13s), e SS 01 32.2 --, e L(Q) 01 54 -- (T=35s), M(Q) 02 00-01 -- (T=24s), M(R) 02 15-17 -- (T=19s), C (T=16-17s);  $\Delta$  = 14 300 km, H = 00:53.9, Gegend der Salomon-Inseln.
18. St eZX P 07 38 33, e 08 04.0 --, e (L) 08 09 -- (T=18s). - eZX 09 15 52, eX 09 16 16, eX 09 17 20; schwaches Nahbeben. /
18. St eZX P 10 31 09.6 (Kompr.), iX P 10 31 10.0 (Dilat.), eZX 10 31 13.7, eX 10 31 23.5, eX 10 31 24.2, i! S 10 31 25.3, iZX 10 31 27.4; Azimut NW-WNW,  $\Delta$  = 110-120 km, Pfalz? (Sprengung?).
18. St eZX 10 40 43, eZX 10 40 53. - eX (S) 13 24 55; sehr schwaches Nahbeben (Nahbeben zu 10h 31m?). - eZX 13 30 (20); sehr schwach. - eZX 15 15 07.0, eX (S) 15 15 25.5; schwaches Nahbeben. - eZX (P) 15 57 02.5. - eZX 17 07 (37).
18. St eZX P 18 51 39.5, i P 18 51 42.6 (Dilat.), eZX 18 51 55.0, e S 18 57 25, e SS 19 00 02, e (L) 19 06 --, M(R) 19 09-10 -- (T=14s), M(R) 19 13-14 -- (T=13s); Azimut etwa E,  $\Delta$  = 4200 km, H = 18:44.4 (Iran). - eZX 20 29 (54), iX (S) 20 30 02.0, i (S) 20 30 03.5; schwaches Nahbeben.
19. St eZX 07 25 (42), eZX 07 26 41, e(L) 08 46 --; schwach. - eZX 11 55 46; schwach. /
19. St eX P 17 15 46.5, eX 17 15 50.2, eX 17 15 54.0, iX S 17 15 55.0, M(R) 17 15 56.5;  $\Delta$  = ca 70 km, Rheintal bei Karlsruhe.
19. St e L(R) 17 35 --, M(R) 17 37-38 -- (T=15s). - eZX P 23 03 19, e 23 05 33, e (S) 23 08 25, e L 23 12.0 -- (T=25s), M(R) 23 14.3 -- (T=15s); (Azimut etwa W,  $\Delta$  = 3300 km, Gegend der Azoren).
20. St iZ P 00 45 12.5 (Dilat.), e (S) 00 55 16, e L(R) 01 27 --; ( $\Delta$  = 8750 km). - eX (P) 04 55 (00), eX S 04 55 08.0, iX S 04 55 08.4, M(R) 04 55 10.0; Rheintal bei Karlsruhe? - eZX 05 02 45; schwach. - eX 07 20 (35), eX S 07 20 39.7, iX S 07 20 40.6, M(R) 07 20 42.1; Rheintal bei Karlsruhe? - e L(M) 10 59 --. - eZX P 15 03 43, M(R) 15 15 -- (T=13s).
21. St eZX 10 11 28; sehr schwaches Nahbeben?
21. St eZ P 12 19 29, e PP 12 23 51, e S 12 31 10, e PS 12 33.2 --, e PPS 12 34.0 --, e SS 12 38 28, e L(Q) 12 57 -- (T=30s), M(Q) 13 00-02 -- (T=22s), M(Q) 13 03-04 -- (T=21s), M(R) 13 08.0 -- (T=17s), M(R) 13 12-13 -- (T=17s), C (T=15s);  $\Delta$  = 12 000 km, H = 12:05.2, Molukken-Celebes-Gegend. - eZ PP 14 16 05, e L(M) 14 57 --, M(R) 15 04-05 -- (T=17s); Nachbeben zum vorhergehenden.
23. St eZX P 03 47.6 --, e L(Q) 03 51.0 -- (T=22s), M 03 52.5 -- (T=13s). - eZX 14 42 (25), eZX 14 42 41.5, eX 14 42 58.0, eX 14 43 00.0; schwaches Nahbeben. - eZX 23 32 34; schwach.
24. St eZX 00 07 43, eZX 00 07 47.5; schwach. - eZX P 02 11 31, eZX (P) 02 16 55, e L 02 20 --, e L 02 25 --, M 02 27-28 -- (T=17s); vermutlich zwei Beben.
24. St eX (S) 09 20 51.2, eX 09 20 53.5. - eX (S) 09 23 33.3, eX 09 23 36.5. - eX (S) 09 25 27.1, eX 09 25 29.0, eX 09 25 30.2; drei schwache Nahbeben, vermutlich vom gleichen Herd, Rheintal?



2012/ 12 JUN 1948



From the ISC collection scanned by SISMOS

Stuttgart, Juni 1948 (Fortsetzung):

25. St eZX 09 31 18.5, eZX 09 31 46.0, eZ 09 32 32.5, L und M fehlen. - eZX 15 32 11.0, eZX 15 32 26.
26. St eZ 01 49 33.5, eZ 01 49 38.2, eZX 01 50 06.5, L und M fehlen. - eZX P 04 36 07.5, e L 04 40.0 --, M(R) 04 41.2 -- (T=9s). - eX 06 39 (45), eX 06 40 06; schwaches Nahbeben? - eZX 06 44 04; schwaches Nahbeben? - eX (Pn oder F) 09 15 44.5, eX (S) 09 16 08.9, eX 09 16 12.3; schwaches Nahbeben.
27. St e P 00 19 39 (Z-, E+, Dilat.), e PP 00 22 21, e S 00 28 49, e SS 00 33 35, e SSS 00 36.8 --, e L(Q) 00 47 -- (T=30s), M(Q) 00 51-52 -- (T=19s), M(R) 00 53.4 -- (T=14s), C (T=13s); Azimut etwa E,  $\Delta = 7800$  km, Gegend von Burma.
27. St e P 13 00 29, e (pP) 13 00 44, eZ 13 02 35, eZ PP 13 03 37, e S 13 10 25, e PS 13 11 05, e SSS 13 19.1 --, e L(Q) 13 29 -- (T=25s), M(Q) 13 31-33 -- (T=20s), M(R) 13 35-37 -- (T=18s), C (T=16s); Azimut etwa W,  $\Delta = 9000$  km, H = 12:48.4, Honduras-Caribisches Meer.
27. St eZX 15 19 49; schwach. - eZ 15 54 19. - eZX 17 33 56. - e P 21 51 03.5 (Z+, N-, Kompr.), e PoP 21 51 22 (Dilat.), e PP 21 53 48, e S 22 00 41, e L(Q) 22 18 -- (T=35s), L(R) 22 22 -- (T=20s), M(R) 22 27-28 -- (T=18s), M(R) 22 33-34 -- (T=16s), C (T=14s); Azimut etwa N,  $\Delta = 8500$  km, H = 21:39.2, Gegend der Halbinsel Alaska. - eZX 22 57 19; schwach.
28. St eZX P 07 25 55.0, e P 07 25 56 (Z+, N-, E-, Kompr.), iZ 07 26 14.5 (Dilat.), i 07 26 27 (Z=-6.0, N=+1.2, E=+1.9 mm Galitzin; Dilat.), e 07 27 13, e (PcS) 07 30.0 --, e 07 32 34, e S 07 36 16, e S 07 36 26, e PS 07 37 25, e 07 39.0 --, e SS 07 41.9 --, e SSS 07 45 44, e L(Q) 07 56 -- (T=30s), M(Q) 08 01-02 -- (T=15s; Z=45 $\mu$ , N=210 $\mu$ , E=260 $\mu$ ), M(R) 08 03-04 -- (T=13s; Z=180 $\mu$ , N=170 $\mu$ ), M(R) 08 07.8 -- (T=12s; Z=120 $\mu$ , N=115 $\mu$ , E=110 $\mu$ ), C (T=12s); Azimut etwa NE,  $\Delta = 9400$  km, H = 07:13.4, Japan (Hondo), Fukui zerstört.
28. St eZX P 07 32 10. - eZX P 08 36 44; beide dem vorhergehenden überlagert, vermutlich Nachbeben dazu. - eX 16 02 28, i!X (S) 16 02 29.4; Nahbeben. - eZX 23 45 38.5, eZX 23 46 28; schwach.
29. St i!Z PKP 10 48 14.2 (Z=-4.5, N=+; Dilat.), i! PKP 10 48 17.0 (Z=-9.5, N=+3.0, E=+; Dilat.), i! (pPKP) 10 48 44.5 (Z=+21.0, N=-3.5, E=-1.8 mm Galitzin; Kompr.), e 10 49 18, eZ PP 10 51 48, e PPP 10 54 47, e (SKKS) 10 57 41, e PSKS 11 01 53, e 11 06.0 -- e L(R) 11 37 -- (T=40s), M(R) 11 51-53 -- (T=20s; Z=15 $\mu$ , N=11 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), C (T=17s); Azimut NNE,  $\Delta = 16$  250 km, H = 10:28.6, Gegend der Samoa-Inseln.
29. St i P 16 12 06.5 (Z=+1.6, E=-1.5; Kompr.), i 16 12 18.0 (Z=+1.9, E=-1.5 mm Galitzin; Kompr.), e 16 13 12, e S 16 16 45, e 16 17 34, e L(Q) 16 19.6 -- (T=25s), M(Q) 16 22-23 -- (T=20s; N=12 $\mu$ ), M(Q) 16 23 17 (T=14s; N=12 $\mu$ ), M(R) 16 24-25 -- (T=13s; Z=7 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), M(R) 16 26.5 -- (T=12s; Z=7 $\mu$ , N=3 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), C (T=10-11s); Azimut etwa E,  $\Delta = 3050$  km, Kaukasus-Gegend. - eZX 16 42 (25); schwach.
30. St eZX 00 30 00, eZX 00 30 18.0. - i! P 12 24 17.0 (Z=+1.2, N=+1.0, E=-1.1 mm Galitzin; Kompr.), i! 12 24 31.8 (Kompr.), i 12 25 18, i S 12 26 33, i S 12 26 50, i 12 27 15, i L(Q) 12 28 36, M(Q) 12 29.0 -- (T=14s; N=145 $\mu$ , E=110 $\mu$ ), M 12 30.0 -- (T=13s; N=120 $\mu$ , E=160 $\mu$ ) M 12 31.0 -- (T=11s; N=145 $\mu$ ), C (T=10s); Azimut SEZE,  $\Delta = 1450$  km, Nordgriechenland-Aegäis. - eX P 13 22 51; vermutlich Nachbeben zum vorhergehenden.
30. St eZX P 19 38 01, e L(M) 19 51 --.

Stuttgart, 6. Juli 1948.

Dr. W. H i l l e r .



Verläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

J U L I 1948:

2067

Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

1. St eZ 01 54 35.5. - eZ 13 06 13, eZ 13 06 18; schwach.
2. St e LM 03 27 -- (T=17s). - eX (P) 14 52 34.0, eX (S) 14 52 48.1, / (S) iX/14 52 48.9, eX 14 52 55.4; Azimut etwa NW-SE,  $\Delta$ =ca 120 km. - eZ 15 18 (20), e LM 16 04 --. - eZ 20 42 45, eX 20 43 12, eX 20 43 45; schwaches Nahbeben.
- ✓ 3. St iZ P oder PKP 13 09 12.5 (Dilat.), i!Z 13 09 17.8 (Dilat.), iZ 13 09 23.0 (Dilat.), eZ 13 10 47, eZ 13 11 15, L und M fehlen.
- ✓ 3. St eZ P 15 50 40.5, e S 15 54 49, e LQ 15 57.0 -- (T=25s), M 15 59.5 -- (T=17s);  $\Delta$ =2550 km, H=15:45.6.
4. St eZ 11 27 30; schwach. - eZ 12 43 18.5. - eZ P 23 30 11, e L 23 43 --, MR 23 46.7 -- (T=13s).
5. St eZ 01 39 23, eX 01 40 40; schwaches Nahbeben. - eX 10 47 14.5, i!X (S) 10 47 17.3; Nahbeben, vermutlich derselbe Herd wie am 28.6.48, 16h 02m, keine makroseismischen Meldungen. *mit Zitter!*
- ✓ 5. St eZ P 14 01 01.5, e P 14 01 04.0 (Dilat.), eZ 14 01 19, eZ PP 14 02 49, eZ 14 05 17, e S 14 07 19, e SS 14 10 17, i 14 10 35, eZ 14 12 25, e L 14 16.5 -- (T=25s), e L 14 17.4 --, MQ 14 19-20 -- (T=16s; N=12 $\mu$ ), M 14 23.0 -- (T=13s; Z=7 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=6 $\mu$ ), C (T=12-13s); Azimut etwa E,  $\Delta$ =4600 km, H=13:53.2, (Afghanistan).
5. St eX (S) 14 14 19; schwaches Nahbeben.
6. St eX (S) 07 18 43. - eX 07 19 40. - eX 07 20 55.2, eX (S) 07 20 58.3; drei schwache Nahbeben oder Sprengungen?, keine makroseismischen Meldungen.
6. St eZ 18 48 33; schwaches Nahbeben? - eZ 19 41 17.5; schwaches Nahbeben?
- ✓ 7. St e P 02 31 51.7 (Z+, N-, E-; Kompr.), e PP 02 35 10, e PPP 02 36.9 --, e S 02 42 20, e SS 02 48.0 --, e SSS 02 51.9 --, e SSSS oder L 02 54.2 --, LR 03 05 -- (T=22s), MQ 03 09.3 -- (T=15s), MQ 03 11.3 -- (T=13s; N=16 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), M 03 14.2 -- (T=13s; Z=23 $\mu$ , E=21 $\mu$ ), MR 03 15-16 -- (T=12.5s; Z=50 $\mu$ , N=20 $\mu$ , E=40 $\mu$ ), C (T=11-12s); Azimut NEZE,  $\Delta$ =9500 km, H=02:19.2, Japan.
8. St eZ 01 45 21; schwach. - eZ P 04 41 49, MR 04 53-54 --. - eZ P 12 28 03; schwach.
- ✓ 8. St i P 12 39 48.0 (Z=+1.7, N=-1.1 mm Galitzin; Kompr.), i 12 40 01.8 (Z=-6.1, N=+4.2 mm Galitzin; Dilat.), i! S 12 44 04, e LR 12 46.5 -- (T=30s), M 12 49.8 -- (T=17s; Z=6 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), MR 12 51.0 -- (T=15s; Z=10 $\mu$ , N=8 $\mu$ ), C (T=11s); Azimut etwa N,  $\Delta$ =2700 km, H=12:34.5 (Gegend von Jan Mayen).
8. St eX (P) 14 03 40.0, eX (S) 14 03 54.6, eX 14 03 56.7;  $\Delta$ =115-120 km.
8. St eZ 17 26 45; schwach. - eZ 22 00 55; schwach.
9. St eX (Pn) 19 50 32.0, eX 19 51 25, eX 19 51 53.0, eX (S) 19 51 57.9, MR 19 52 05; mäßiges Nahbeben.
11. St e L 16 32.5 --, MR 16 34.0 -- (T=11s).
- ✓ 12. St eZ 00 30 35, e 00 35 22; schwach. - eZ 03 02 11, eZ 03 03 02.
12. St eX 10 42 08, eX (S) 10 42 12.1; schwaches Nahbeben.
13. St e LR 16 51 -- (T=20s); schwach. - eZ P 18 26 55, MR 19 00 --.



2126/26 JUL 1948  
 Stuttgart, Juli 1948 (Fortsetzung):

14. St eX 08 56 (50); schwaches Nahbeben. - eZX 11 09 14; schwach. - eX ( $\bar{P}$  oder Pn) 21 38 52, eX ( $\bar{S}$ ) 21 39 30; schwaches Nahbeben.
14. St eZX (PKP<sub>1</sub>) 22 48 03, e (PKP<sub>2</sub>) 22 49 40, e (SKP) 22 52.2 --, e (PPP) 22 57.7 --, e (~~SS~~) 23 06 33, e 23 19.7 -- (T=40s), e LQ 23 23 -- (T=50s), LQ 23 26 -- (T=40s), MR 23 43-44 -- (T=18s; Z=12 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), MR 23 51.9 -- (T=17s; Z=7 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), C (T=16-17s), Überlagerung von L<sub>1</sub>(M<sub>1</sub>)- und L<sub>2</sub>(M<sub>2</sub>)-Wellen; Azimut NEZH,  $\Delta=19\ 500$  km, H=22:27.9, Gegend von Neu-Seeland.
15. St eZX 01 29 17, e 01 34.0 --; Nachbeben zum vorhergehenden? - eZX 04 54 25; schwach.
15. St eZX P 11 15 37, e PP 11 19 25, e S 11 26 21, e PPS 11 28 25, e SS 11 33 37, e LQ 11 48 -- (T=35s), LR 11 51 -- (T=30s), MR /Z=3 $\mu$ , 11 56-60 -- (T=19-21s; E=2 $\mu$ ), C (T=16-17s); Azimut etwa W,  $\Delta=ca 10\ 000$  km, H=11:02.5, Südamerika-Pazifik.
16. St eZ P 07 25 01; Vorbeben zum folgenden. - eZ P 07 32 13, e S 07 42 35, e PS 07 43 22, e L 07 57 -- (T=25s), MR 08 03-05 -- (T=22s; Z=6 $\mu$ , N=3 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), C (T=14s); Azimut WNW,  $\Delta=9600$  km, H=07:19.6, Zentralamerika.
16. St eZX P 19 14 45, eZX 19 14 51, e (LM) 19 30 --.
17. St eZX 09 43 21; schwach. - eZX Pn 19 35 (06), eX  $\bar{P}$  19 35 14.5, eX 19 36 00, eX  $\bar{S}$  19 36 02.0;  $\Delta=375$  km, schwaches Vorbeben zu 19.7., 18h 12m und 18h 27m.
18. St eZ (P) 05 30 28.0 (Dilat.). - eZ P 06 57 27, eZX 07 00 46, e PP 07 01 48, e SKS 07 08 03, e PS 07 10 50, e SS 07 16.6 --, e LQ 07 36 -- (T=35s), M 07 47 -- (T=21s; Z=6 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=6 $\mu$ ), MR 07 57 -- (T=17s; Z=4 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), C (T=16s); Azimut etwa E,  $\Delta=11\ 700$  km, H=06:43.3, Gegend von Niederländisch-Indien. - eZX 07 13 17; dem vorhergehenden überlagert. - eZX 09 28 38.5; schwach.
18. St eZX Pn 16 13 58, eX  $\bar{P}$  16 14 09.0, eX Sn 16 14 36.1, eX  $\bar{S}$  16 14 ~~55.5~~ 55.5;  $\Delta=375$  km, Vorbeben zu 19.7., 18h 12m und 18h 27m. - eX Pn 18 50 10.5, eZX 18 50 20.3, eX  $\bar{P}$  18 50 21.8 (Kompr.), eX Sn 18 50 48.5, iX  $\bar{S}$  18 51 08.8, MR 18 51 28 (T=7s);  $\Delta=375$  km, weiteres Vorbeben.
18. St e LM 21 07 -- (T=20s); schwach. - eZX 22 48 52, e 22 51 02, e 22 52 13, e 23 02.8 --, e LQ 23 37 -- (T=28s), M 23 49-51 -- (T=21s), C (T=17s). - eZX 23 08 56; dem vorhergehenden überlagert.
19. St eZ 06 25 56, eZX 06 26 07. - eZX 07 10 43; schwach.
19. St eX Pn 18 12 16.5 (Dilat.), iX 18 12 23.3 (Dilat.), eX 18 12 25.1, i  $\bar{P}$  18 12 27.0 (Dilat.), iX  $\bar{P}$  18 12 28.0 (Kompr.), iX Sn 18 12 54.5, iX 18 13 12, iX  $\bar{S}$  18 13 15.0, MR 18 13 34 (T=7s; Z=4 $\mu$ , N=4 $\mu$ ); Azimut SSE,  $\Delta=375$  km, Oberitalien (Gegend von Brescia).
19. St eX Pn 18 27 31.9 (Dilat.), i  $\bar{P}$  18 27 42.5 (Dilat.), iX  $\bar{P}$  18 27 43.3 (Kompr.), iX Sn 18 28 10, iX  $\bar{S}$  18 28 30, MR 18 28 50 (T=7s; Z=3 $\mu$ , N=3 $\mu$ ); Azimut SSE,  $\Delta=375$  km, nur wenig schwächer als das vorhergehende.
19. St eZX 22 38 52; sehr schwach.
20. St eZX 00 24 43, e 00 28.5 --, e 00 36.1 --. - eZX 01 00 41, e 01 02 46, e 01 04 00, e LQ 01 49 -- (T=28s), MR 02 02-03 -- (T=18s), C (T=17s); sehr fernes Beben.



Stuttgart, Juli 1948 (Fortsetzung):

20. St i P 11 15 51.0 (Kompr.), iZ pP 11 16 07.0 (Dilat.), eZ 11 17 09, e PP 11 19 48, e SKS 11 26 14, e SKKS 11 26 57, e PS 11 28 40, e SS 11 34.1 --, e 11 36 13, e LQ 11 49 -- (T=40s), MR 11 55-56 -- (T=21s; Z=13 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), M 11 59-01 -- (T=20s; Z=10 $\mu$ , E=6 $\mu$ ), C (T=17s); Azimut etwa WSW,  $\Delta$ =11 200 km, h=ca.80 km, H=11:02.3, Peru.
20. St eZ 15 32 46, eZ 15 36.1 --; L und M fehlen. - eZX 17 01 04.5; schwach. - eZX 21 55 19; schwach.
21. St eZX 16 07 03, eZX 16 10 42; schwach. - eZX 20 38 33; schwach.
22. St e P 06 50 26.5, iZX 06 50 31.1 (Dilat.), iZX 06 50 40.5, eX Pn oder SI? 06 53 09, (MR) 06 56.8 --; zwei Beben vom gleichen Herd? - eZX P 17 58 25, e (S) 18 06 04, e LR 18 15 -- (T=30s), MR 18 19.5-20.0 -- (T=10s); ( $\Delta$ =6100km).
22. St eZX P 20 17 (18), e S 20 27 03, e LQ 20 44 -- (T=25s), LR 20 48 -- (T=21s), MR 20 53-54 -- (T=18s);  $\Delta$ =8600 km, H=20:05.4, nach USCGS Nähe der Vancouver-Insel. - e LQ 21 32 -- (T=22s), LR 21 36 --; Nachbeben zum vorhergehenden.
23. St eZX PKP 12 40 10, e PP 12 41 44, e PPP 12 45 05, e S 12 50 08, e PS 12 52.5 --, e SS 12 58.5 --, e SSS 13 02.7 --, e LQ 13 16 -- (T=45s), LR 13 22 -- (T=35s), MQ 13 23-26 -- (T=22s), MR 13 35.7 -- (T=16s; Z=8 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), C (T=16s); Azimut NEzN,  $\Delta$ =ca.14 000 km, H=12:21.1, Gegend von Neu-Guinea.
23. St eX 17 12 01; schwach. - e LQ 20 32 --. - eZ P 20 57 12.5, e SI 21 06 04; weitere Wellen vom folgenden überlagert. - eZ PII 21 09 09, e 21 09 16, e 21 09 27, e (PPPII) 21 13 28, e (SII) 21 18 00, e (LI) 21 22 -- (T=25s), MRI 21 26-27 -- (T=17s), e LII 21 31 -- (T=25s), MRII 21 38-39 -- (T=16s), C (T=15s); ( $\Delta$ =7500 km), vermutlich zwei Beben vom gleichen Herd.
24. St eZX P 04 34 46, e L 05 02 --, MR 05 04.0 -- (T=16s); Nachbeben zu den beiden vorhergehenden?
24. St i! P 06 07 21.5 (T=7s; Z=-16.9, N=+13.0, E=+12.5 mm Galitzin, Dilat.), i! (PP) 06 07 35.2 (Kompr.), i! 06 07 42.8 (Dilat.), i! 06 07 56.5, i S 06 10 40, i! (SS) 06 11 02, e LQ 06 13.0 -- (T=30s), M 06 13.9 -- (T=14s; Z=90 $\mu$ , N=110 $\mu$ , E=140 $\mu$ ), M 06 15.7 -- (T=10s; Z=75 $\mu$ , N=65 $\mu$ , E=65 $\mu$ ), C (T=10-11s); Azimut SE,  $\Delta$ =2000 km, h=06:03.2, Nähe der Insel Kreta.
24. St e LR 08 59 -- (T=30s), MR 09 07-08 -- (T=21s). - e!Z P 14 41 55.5, eZX 14 43 27, L und M fehlen. - eZX 15 55 17, e 16 27 --; schwach. - eZX 21 59 57, e LM 22 28 -- (T=17s).
25. St eZ 00 30 (10), eZ 00 30 35, e (LM) 01 55 --. - eZX 04 37 15; schwach. - eZX P 17 17 13, e (M) 17 27 --. - eZX 23 04 32; fraglich, ob seismischen Ursprungs.
26. St eZX 03 45 57. - eZX P 11 30 46.0, e (S) 11 34 36, e LQ 11 37.0 --, MR 11 39.5 -- (T=12s); (Azimut E-ESE,  $\Delta$ =2350 km). - eZX Pn oder P 12 18 31, eX (S) 12 19 19; schwaches Nahbeben. - eZX 13 08 38, e LM 13 53 -- (T=20s). - eZX 19 23 19, e LM 20 21 -- (T=20s). - e LM 21 09 --. - eZX (P) 05 50 (58), e 06 10 08, e LQ 06 12 -- (T=17s), MR 06 17.0 -- (T=12s).
28. St eZX P 08 22 53, e LM 08 29.5 -- (T=13s). -
28. St eX P 13 44 49.0, iX P 13 44 49.5 (Dilat.), eX 13 45 03.5, eX 13 45 12.5, (M) 13 45 35;  $\Delta$ =97 km, Explosionskatastrophe in Ludwigshafen, - eZX 13 50 26; sehr schwach, Schallwelle zu der vorhergehenden Explosion?
28. St e P 14 34 30.5, e (S) 14 45 03, e 15 02 --, e (L) 15 05 --; ( $\Delta$ =9600 km). - eZ P 15 18 22, e 15 29.2 --, e LQ 15 45 -- (T=25s)



Stuttgart, Juli 1948 (Fortsetzung):

28. St (Forts.) MR 15 49-51 -- (T=23s).

28. St eZX (Pn) 16 40 (05), eZX 16 40 17.5, eX (P) 16 40 24.2, eX 16 41 00.3, eX 16 41 29.5, (M) 16 41 41-42 (T=1.1s).

29. St eZ P(I) 00 45 20.5, eZ P(II) 00 49 09, e 00 55.6 --, e LQ 01 18 -- (T=25s), M(R) 01 24-25 -- (T=20s), C (T=16s); zwei Beben? - e LM 06 45 --. - eZX 17 34 15, eZX 17 34 22.5, eZX 17 34 36.5; schwach.

30. St eZ P 01 03 00.5. - eZX P 02 56 28.0. - eZ P 03 37 01, eZX 03 37 24, e S 03 42 27, e (SSS) 03 45.2 --, e LQ 03 49.5 -- (T=25s), MQ 03 52.0 -- (T=15s; N=4 $\mu$ ), MR 03 54.6 -- (T=14s; Z=3 $\mu$ , E=2 $\mu$ ), C (T=11s);  $\Delta=3750$  km, Azimut etwa E, östlich des Kaspischen Meers. - eZX P 04 42 50, MQ 04 46-47 -- (T=15s), MR 04 47.5 -- (T=13s). - e LM 22 13 -- (T=19s).

31. St eZX 00 14 10; schwach. - eZ P 19 16 54, e S 19 27 24, e PS 19 28 04, e LQ 19 44 -- (T=22s), LR 19 48 -- (T=22s), MR 19 52-53 -- (T=20s), C (T=16s);  $\Delta=9350$  km, H=19:04.4.

Stuttgart, 3. August 1948.

Dr. W. Hiller.



Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

A U G U S T 1948:

Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

1. St eX (P) 18 53 (46), eX 18 54 10.0, M 18 54 21-22; schwaches Nahbeben.
2. St e LM 18 32.5 -- (T=14s); schwach.
3. St e LM 10 16 -- (T=22s), MR 10 18-23 -- (T=19s). - eX 16 13 (05), iIX S 16 13 22.2; Nahbeben, Azimut NE-SW. - eX 17 29 54, eX 17 30 32, e 17 32 02, e 17 44.0 --, e (L) 18 15 -- (T=26s),
4. St eX Pn 10 17 23.5, eX 10 17 26.0, eX (P) 10 17 32.1, iIX S 10 17 49.0; Azimut NE-SW,  $\Delta$ =ca 150 km, vermutlich derselbe Herd wie 3.8., 16h 13m.
4. St eZ P 23 30 17, e SKS 23 40 53, e 23 41 18, e SKKS 23 42 00, e PS 23 44.6 --, e (L) 00 06 --, MR 00 15-17 -- (T=17s);  $\Delta$ =12 600 km, H=23:15.5.
5. St e L 03 06.5 --, MR 03 07.5 -- (T=10s); schwach. - e LQ 22 56 --.
6. St eX P 02 39 55.5, eX S 02 40 03.6, iX 02 40 06.8;  $\Delta$ =55 km.  
Me i P 02 39 50.0, i Q 02 39 51.8, iZ S 02 39 52.4;  $\Delta$ =15 km.  
Schwaches Beben auf der Südwestalb, wahrgenommen im Raume Balingen-Hechingen-Ebingen, etwa Stärke IV.
6. St eX P 03 49 (28), eZ 03 53.2 --, e LR 04 25 --; schwach. - eX 09 00 35.3; sehr schwaches Nahbeben? - eX 10 08 (20); schwach. - eX (Pn) 13 46 06.5, eX 13 46 09.5, eX 13 46 30.0, eX 13 46 32.8, eX 13 46 39.6; schwaches Nahbeben.
6. St eX Pn 19 04 36.2, eX (P) 19 04 38.3, eX 19 04 41.3, eX 19 04 54.2 iIX S 19 04 56.8, iX 19 04 58.8; Azimut NE-SW,  $\Delta$ =150 km. Vermutlich derselbe Herd wie 3.8., 16h 13m und 4.8., 10h 17m.
7. St eZ P 14 52 50, e 14 53 03, e PP 14 56 28, e SKS 15 03 20, e PS 15 05 11, e 15 07 19, e SSS 15 14.0 --, e (L) 15 27 -- (T=22s), MQ 15 30.7 -- (T=15s; N=14 $\mu$ , E=15 $\mu$ ), M 15 33.6 -- (T=13s; Z=8 $\mu$ , N=15 $\mu$ , E=12 $\mu$ ), MR 15 38.6 -- (T=13s; Z=16 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), MR 15 40.1 -- (T=13s; Z=17 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), C (T=12s); Azimut NEzE,  $\Delta$ =ca 10 500 km, H=14:39.5, Pazifik östlich von Japan.
8. St eZ P 16 32 56.0 (Kompr.), eZ 16 33 07, eZ 16 33 48, L und M fehlen.
9. St eX 03 01 24.5, iX Q 03 01 29.9, iX S 03 01 31.0, iX S 03 01 32.0;  $\Delta$ =66 km. Mäßiges Beben im Rheintal bei Karlsruhe. In Karlsruhe und näherer Umgebung wahrgenommen mit Stärke IV-V. Nachbeben zum 6.6. und 7.6.48.
9. St eZ (P) 09 31 (15), e L 09 41.5 --, MR 09 42-43 -- (T=11s). - eX P 12 43 45, iZ P 12 43 47.2 (Kompr.), L und M fehlen.
10. St eX P 13 31 07.5, e P 13 31 10.0 (Z=+1.1, N=+0.6, E=-0.8 mm Galitzin, Kompr.), e S 13 34 32, e LQ 13 36.6 -- (T=24s), MQ 13 37.2 -- (T=13s; N=4 $\mu$ , E=2 $\mu$ ), MR 13 38.9 -- (T=12s; Z=4 $\mu$ , E=2 $\mu$ ), C (T=10s); Azimut SEzE,  $\Delta$ =2050 km, H=13:27.0. Südwestliches Kleinasien.
11. St e P 10 48 54.0 (Kompr.), i P 10 48 58.0 (Kompr.), eZ 10 49 20, e 10 49 28, eZ PP 10 52 13, e! SKS 10 59 12, e 11 00.1 --, e PPS 11 01.2 --, e 11 04.4 --, e (SSS) 11 09.0 --, e LQ 11 13 --, LR 11 17 -- (T=40s), MR 11 29-31 -- (T=18s; Z=9 $\mu$ , N=3 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), MR 11 39-42 -- (T=16s; Z=3 $\mu$ , E=2 $\mu$ ), C (T=15s); Azimut etwa WNW,  $\Delta$ =10 000 km, H=10:35.9, Mexiko.
12. St eX P 04 30 22, e LQ 04 35.6 --, MR 04 37.3 --; schwach. - eZ (PP) 22 44 08, e (PPP) 22 46 48, e (PS) 22 53 47, e (PKKP) 22 54 16, e (SS) 23 00.0 --, e LR 23 22 -- (T=25s), MR 23 25-30 -- (T=17s; Z=4 $\mu$ , N=3 $\mu$ , E=2 $\mu$ ), C (T=15s); ( $\Delta$ =12 600 km, Azimut SWzS).



Stuttgart, August 1948 (Fortsetzung):

13. St eZX 09 47 57; schwach. - eZX (P) 11 31 (45), e LM 12 05 --; schwach. - eZX 18 29 19; fraglich.
14. St eLM 02 11 --; schwach. - eZX (Pn) 14 00 15, eZX 14 01 42.5, eX 14 02 07, eZX 14 02 26, MR 14 02 40-41; schwaches Nahbeben. - eZ P 17 08 24.0 (Kompr.), eZ 17 08 36.5, e S oder SKS 17 19 13, e LQ 17 40 -- (T=26s), MR 17 49-51 -- (T=17s); Azimut etwa NE,  $\Delta=10\ 000-11\ 000$  km.
15. St eZX 00 00 24; schwach. - ~~eZX 01 35 08, e ~~SKS~~ 01 39-40 --; schwach. - e 03 00 --~~; sehr schwach. - eZX 13 22 45; schwach. - eZ 15 44 21.5. - eZX 17 09 38.5.
17. St eZ P 05 13 25.0, e (S) 05 21 44, e LQ 05 36 --, M 05 41.8 --, MR 05 45.7 -- (T=11s); ( $\Delta=6900$  km). - eZ P 17 21 29, eZX 17 21 43, eZ PP 17 24 52, e PPP 17 27 02, e SKS 17 31 54, e 17 33.0 --, e LQ 17 55 -- (T=25s), MQ 18 02 -- (T=14s;  $N=4\mu$ ,  $E=3\mu$ ), MR 18 04-07 -- (T=14s;  $Z=3\mu$ ,  $N=1\mu$ ,  $E=2\mu$ ), C (T=12s); Azimut etwa NE,  $\Delta=9800$  km, H=17:08.5, Japan. - eZX P 19 14 35, e LQ 19 48 -- (T=25s), MQ 19 53-54 -- (T=14s), MR 19 59-61 -- (T=14s); Nachbeben zum vorhergehenden. - eX 20 31 10; Spuren eines sehr schwachen Nahbebens.
18. St eZX (P) 03 53 36, eZX 03 54 07, e LM 04 33 --; schwach. - e (M) 11 01 --; schwach. - eZX 13 46 02; schwach.
18. St e P 19 11 23.5 (Dilat.), e 19 11 28 (Kompr.), eZX 19 11 35, e S 19 15 44, e SS 19 17 03, e (LQ) 19 19.5 --, MQ 19 21.0 -- (T=15s), MR 19 23.0 -- (T=14s;  $Z=3\mu$ ,  $E=2\mu$ ), C (T=11s); Azimut etwa E,  $\Delta=2750$  km, H=19:06.0, Kaukasus-Gegend.
18. St eZX Pn 21 14 28.8, eX 21 14 37.0, eX 21 14 41.6, eX 21 15 01.5, eX (P) 21 15 20.0, eX (P) 21 15 22.8, e 21 15 57, iX (Sn) 21 16 08.0, e (Sn) 21 16 24, i (S) 21 17 31, i (S) 21 17 48, e LR 21 18.4 -- (T=13s), M 21 18 39 (T=12s;  $Z=11\mu$ ,  $N=9\mu$ ,  $E=5\mu$ ), MR 21 19 23 (T=11s;  $Z=13\mu$ ,  $N=8\mu$ ,  $E=7\mu$ ), C (T=8-9s); Azimut SEzS,  $\Delta=1000-1100$  km, Süditalien.
19. St eZX 01 43 21, e LR 02 05 -- (T=30s), MR 02 09-15 -- (T=21s;  $Z=2\mu$ ,  $E=1\mu$ ); Azimut etwa W. - eZ (P) 11 18 (40), e 11 27.5 --, e LR 11 46 -- (T=30s); schwach.
19. St eZ P 14 01 38.0 (Kompr.), eZ pP 14 02 04, e (pPP) 14 04 35, eZ 14 06 41, e S 14 10 30, e sS 14 11 24, e (SS) 14 15.0 --, ausgesprochene L und M fehlen;  $\Delta=7500$  km, H=13:50.6 (Alaska†).
19. St eZX 16 38 (50), eX 16 39 14; Spuren eines schwachen Nahbebens. - eZ P 20 11 48.5, ~~eZ P 20 11 51.5 (Dilat.)~~, eZ PPP 20 17.6 --, e SKS 20 22 32, e (S) 20 23 27, e PKKP 20 28.4 --, e LQ 20 37 -- (T=30s), LR 20 40 -- (T=28s), MR 20 42-46 -- (T=21s;  $Z=2\mu$ ,  $E=2\mu$ ), MR 20 52-55 -- (T=17s), C (T=16s); Azimut etwa W,  $\Delta=11\ 000$  km, H=19:58.2 (Gegend der Galapagos-Inseln). - eZX P 20 51 25.5; dem vorhergehenden überlagert.
20. St eLM 08 23 -- (T=20s); schwach. - eX 09 39 03; schwach. - eZX 14 44.5 --, eZX 14 45 26, eZX 14 46 46; Spuren eines schwachen Nah- (Kompr.) bebens. - e (PKP) 19 04 26, e (PP) 19 06.5 --, e (SKS) 19 13.8 --, e (S) 19 14.5 --, e LQ 19 41 -- (T=28s), MR 19 51-54 -- (T=20s), C (T=16s); Azimut etwa E,  $\Delta=ca\ 14\ 500$  km, Gegend von Neu-Guinea?.
21. St eZX P 03 22 32.5, MR 03 31 --. - eZX 08 31 35; schwach.
21. St eZX Pn 08 46 55.0, eZX 08 47 11.5, eX (P) 08 47 41.2, e 08 48 16, eX (Sn) 08 48 29.0, eX (Sn) 08 48 35.0, e 08 48 44, eX 08 49 01.0, e 08 49 13, e (S) 08 49 50.5, e LR 08 50.7, -- (T=13s), MR 08 51.0 -- (T=12s;  $Z=7\mu$ ,  $N=5\mu$ ,  $E=4\mu$ ), MR 08 51.7 -- (T=11s;  $Z=7\mu$ ,  $N=5\mu$ ,  $E=4\mu$ ); Azimut SEzS,  $\Delta=1000-1100$  km, Süditalien. Etwa derselbe Herd wie 18.8., 21h 14m.
21. St eZX P 15 13 38, e LM 15 21.5 --, MR 15 22.4 --. - eZX 23 24 (09), eX 23 24 19.5.



364/- 2 SEPT 1948

## Stuttgart, August 1948 (Fortsetzung):

22. St eZX Pn 23 18 30.5, eX 23 18 41.0, eX 23 19 06.5, eX (P) 23 19 17.5, eX (Sn) 23 20 00.0, iX (Sn) 23 20 04.0, e 23 20 20, e (S) 23 21 27, e LR 23 22.3 -- (T=13s), MR 23 22.6 -- (T=12s; Z=7 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), MR 23 23.3 -- (T=11s; Z=7 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=4 $\mu$ ); Azimut SEzS,  $\Delta$ =1000-1100 km, Süditalien. Derselbe Herd wie 18.8., 21h 14m und 21.8., 08h 46m. Nach der Presse wahrgenommen in Neapel und Bari.
23. St eZX P 03 08 (17), e LM 03 17 --; schwach. - e P 11 55 57.5, e S 12 00 24, e LR 12 03.5 -- (T=25s), MR 12 05-06 -- (T=19s); Azimut etwa NNE,  $\Delta$ =2800 km, H=11:50.5. Gegend der Bäreninsel.
24. St eZ P 06 19 35, e LR 06 27.5 --, MR 06 28.3 --. - eZX (P) 08 16 23, e 08 28.1 --, e (LR) 08 58 --, MR 09 03-04 -- (T=19s); Registrierung gestört durch Arbeiten im Seismometerraum. - eZX 21 56 (00), eX 21 56 21; schwaches Nahbeben.
25. St i P 06 23 02.5 (Z=+2.5, N=+0.5, E=+0.9 mm Galitzin, Kompr.), i 06 23 14.0 (Kompr.), i PP 06 27 00, e SKS 06 33 38, e PS 06 35 54, e SS 06 41.3 --, e SSS 06 45.0 --, e LQ 06 51 -- (T=45s), LR 06 56 -- (T=30s), MQ 07 06-07 -- (T=20s; N=33 $\mu$ ), MR 07 07-10 -- (T=18s; Z=55 $\mu$ , E=45 $\mu$ ), M(R) 07 23-24 -- (T=16s; Z=13 $\mu$ , E=15 $\mu$ ), C (T=15-16s), MR<sub>2</sub> 08 33-34 -- (T=20s); Azimut etwa SWzW,  $\Delta$ =10 750 km, H= 06:09.5, Nordchile. - eZX 18 45 05, eZX 18 45 11.0; schwach.
26. St eZ (PKP<sub>1</sub>) 14 28 11, eZ (PKP<sub>2</sub>) 14 28 41, e (PPP) 14 36 47, e L 15 32 -- (T=23s), MR 15 37-39 -- (T=19s); ( $\Delta$ =ca 18 000 km). - eZX (P) 20 50 06, eZX 20 52 02; schwach. - eZX P 21 07 13.5, e LM 21 38 --.
27. St eX 07 14 43.0; sehr schwaches Nahbeben. - eZX Pn 10 46 31.5 (Kompr. i Pn 10 46 34.0 (Dilat.), eX 10 46 41.3, iX 10 46 48.2, iX (P) 10 47 07.5, eX 10 47 20.5, eX 10 47 45.0, eX (Sn) 10 48 22.0, eX 10 48 48.0, i (S) 10 49 28, iX (S) 10 49 35.2, iX 10 49 50, MR 10 50 42 (T=7s; Z=20 $\mu$ , N=11 $\mu$ , E=15 $\mu$ ), C (T=6-7s); Azimut SEzE,  $\Delta$ =ca 1000 km. Albanien. - eZX Pn 11 26 46.0; Nachbeben zum vorhergehenden. - eZX 12 07 (25); vermutlich weiteres Nachbeben, schwach.
27. St eZ P 17 02 04.0, e PP 17 06 13, (Kompr.), e SKS 17 12 29, e S oder SKKS 17 13 35, e PS 17 15 08, e PPS 17 16 13, MR 17 48 -- (T=20s); Azimut um W,  $\Delta$ =11 500 km, H=16:48.0.
28. St eZX 01 49 45; schwach. - e P 02 39 30, i (PoP) 02 39 41.0 (Kompr.), e PP 02 42 14, e PPF 02 44 05, e 02 45 35, e S 02 49 01, e 02 53.0 --, e SSS 02 57.6 --, e LR 03 06 -- (T=30s), MQ 03 13-14 -- (T=16s; N=4 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), M 03 16.0 -- (T=14s; Z=2 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), M 03 19.3 -- (T=13s; Z=3 $\mu$ , N=3 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), C (T=13s); Azimut etwa NNE,  $\Delta$ =8800 km, H=02:27.4, Gegend der Kurilen.
28. St e P oder PKP 05 38 (20), e 05 39 05, e 05 40 04, L und M fehlen. - eZ 09 47 56.5 (Kompr.), eZ 09 48 20, e 09 52.1 --, L und M fehlen.
28. St eZ (PKP) 12 44 15 (Kompr.), eZ 12 44 21.5 (Kompr.), eZ 12 44 30, e 12 58 17, e LR 13 46 -- (T=25s), MR 13 52-53 -- (T=22s), C (T=17s); Azimut um N, sehr fernes Beben. - eZX 13 54 23; schwach. - eZX 18 51 35; schwach.



2364/- 2 SEPT 1948  
Stuttgart August 1948 (Fortsetzung):

Stuttgart, August 1948 (Schluß):

29. St eZX 10 21 (32), eZX 10 24 16, e 10 26 14, L und M fehlen.
29. St eZ PKP 17 57 28.5 (Dilat.), e PKP 17 57 31 (Dilat.), e (pPKP) 17 58 14 (Dilat.), eZ 17 58 25, e 17 59 16, e PPP oder SKS 18 04.5 --, e (S) 18 09.8 --, e PSKS 18 11 19, eZ 18 13.4 --, e LQ 18 55 -- (T=30s), LR 18 57 -- (T=25s), MR 19 03-04 -- (T=21s), MR 19 09-10 -- (T=19s), C (T=16s); Azimut um N;  $\Delta=16\ 700$  km,  $H=17:37.7$ , ( $h=ca200$ km). Gegend der Samoa- und Fidschi-Inseln. - eZ P 23 42 19, e S 23 53 00, e SS 23 58 45, e LQ 00 17 -- (T=28s) MQ 00 19-21 -- (T=17s), MR 00 25-27 -- (T=17s), C (T=13s); Azimut etwa NE,  $\Delta=9750$  km,  $H=23:29.5$ . Gegend von Japan.
30. St eZ P 01 43 20, e S 01 47 24, e LQ 01 50 -- (T=25s), MR 01 57.5 -- (T=13s); Azimut etwa NNW,  $\Delta=2500$  km. Gegend von Island-Jan Mayen.
30. St e LM 07 56 --; schwach. - eZX 19 37 04, eZ 19 41 24. - eZ P 21 47 45.5, e (L) 21 58 --; schwach.
31. St eZX 09 49 07, e LM 10 10 --.

Dr. W. Hiller.

13. Sep. 1947

2437







2648/ 87610100 = Veroff  
Stuttgart, September 1948 (Fortsetzung):

10. St eZX 15 32 10; eZX 15 53 03; eZX 17 37 46; eZX 17 52 34; alle dem vorhergehenden überlagert. - eZX 22 40 55; schwach. - eZ 23 42 46, e LM 00 31 --; schwach.
11. St eZX 05 43 28; schwach. - eZX P 08 56 11.5, i P 08 56 13.0 (Z=-1.5, N=-1.2, E=+1.1 mm Galitzin, Dilat.), i!Z pP 08 56 49.5 (Kompr.), eX S 08 58 50, i S 08 59 04, e (L) 09 01.5 -- (T=20s), ausgeprägte M fehlen; Azimut um SE,  $\Delta=1800$  km,  $h=100-200$  km, Aegäisches Meer. - eZX 16 21 25; schwach. - eZX 23 49 (54), eZX 23 50 10; schwach.
12. St eZ PKP 03 39 36, eZX 03 39 43, eZ 03 39 52, e LQ 04 39 --, MR 04 49-51 -- (T=23s);  $\Delta=ca$  16 500 km. - eZX 06 43 10, eZ 06 43 16.5, L und M fehlen. - eZX 10 22 58; schwach. - eZX P 13 53 20, e LQ 14 09 --, MR 14 13 -- (T=13s). - eZX 18 56 45, e (LM) 19 03 --; schwach. - eZX 19 25 07; schwach. - eZX 23 09 (05); schwach.
13. St eZX 01 00 19.5, eZX 01 00 25.5, e 01 11.4 --; schwach. - eZX (Pn) 07 50 (51), eZX 07 50 54.7, eX (Sn) 07 51 27.0, eX 07 51 28.5, M 07 51 35; schwaches Nahbeben. - eZX (PKP) 14 29 35, eZX 14 29 42, e (M) 15 38 -- (T=21s); schwach. - eZX P 21 20 28, e(L) 21 57 --, MR 22 06-07 -- (T=17s). - eZX 21 31 30; sehr schwaches Nahbeben?
14. St eZ 08 32 43.5 (Kompr.), eZ 08 32 50.0 (Kompr.), e L 09 39 -- (T=25s). - eZX 20 22 53, eZX 20 23 03; schwach.
15. St eZX P 04 02 12, e LQ 04 24 -- (T=30s).
16. St eZX 02 46 37; schwach. - eZX P 08 21 47, e 08 26 23, e LQ 08 55 -- (T=25s), MQ 08 56-57 -- (T=19s), MR 09 02-04 -- (T=16s). - eZX 12 28 47, eX 12 29 04.0; schwaches Nahbeben.
17. St eX ( $\bar{P}$ ) 13 25 30.5, eZX 13 25 34.0, i!X ( $\bar{S}$ ) 13 25 47.2, eX ( $\bar{S}$ ) 13 25 48.3;  $\Delta=ca$  140 km, vermutlich derselbe Herd wie am 6.8.48, 19h 04m.
19. St eZ 05 05 15; schwach. - e P 06 26 14.5 (Kompr.), e PP 06 29 33, e (PS) 06 37.3 --, eLR 06 55 -- (T=30s), MR 06 59-01 -- (T=23s), G (T=15s); Azimut etwa NNE,  $\Delta=9000$  km,  $H=06:14.1$ , Gegend der Aleuten. - eZX 11 19 45; schwach.
19. St eZX  $\bar{P}$  13 31 42.5, eX 13 31 44.1, eX 13 31 49.3, iX  $\bar{S}$  13 31 50.3, iX 13 31 52.8;  $\Delta=61$  km.  
Me i  $\bar{P}$  13 31 32.5 (Dilat.), i!  $\bar{S}$  13 31 33.7;  $\Delta=6$  km.  
Leichtes Beben auf der Südwestalb, Herd im Dreieck Ebingen-Tailfingen-Lautlingen.  $h=8-10$  km,  $H=13:31:31.0$ .  
In Ebingen und näherer Umgebung wahrgenommen, Stärke IV-V.
19. St eZX  $\bar{P}$  16 39 23.8, eX 16 39 25.4, eX 16 39 30.5, eX  $\bar{S}$  16 39 31.6, iX 16 39 34.1;  $\Delta=61$  km.  
Me eZ  $\bar{P}$  16 39 14.0, i!  $\bar{S}$  16 39 15.2;  $\Delta=6$  km.  
Schwaches Nahbeben zum vorhergehenden. In Ebingen und näherer Umgebung wahrgenommen, Stärke III-IV.
19. St eZX 20 36 07; schwach.
20. St e (L) 13 45 --, MR 14 03-05 -- (T=18s). - e P 18 04 16.0 (Dilat.), eZX 18 04 26, eZX 18 04 39, e S 18 08 16, e LQ 18 10.0 -- (T=30s), MR 18 13.2 -- (T=14s); Azimut etwa ESE,  $\Delta=2500$  km,  $H=17:59.3$ , östliches Kleinasien. - eZX 20 42 57; schwach. *heute*
21. St eZ (P) 15 07 05, e 15 21 --; schwach. - eZX 15 38 02.5, eZX 15 38 23; schwach.
21. St eZ P 17 46 06.0, e 17 46 23.5, e (PP) 17 49 34, eZ 17 53 04, e (SKS) 17 56 20, e LM 18 24-28 -- (T=21s); ( $\Delta=10$  250 km), teilweise überlagert von den beiden folgenden Beben. - eZ (P) 17 52 10; dem vorhergehenden überlagert. - eZ P 17 57 28.5, e S 18 00 23, e! LQ 18 02.7 -- (T=30s); Azimut SEzE,  $\Delta=1800$  km, westliches Kleinasien.



## Stuttgart, September 1948 (Fortsetzung):

21. St eZ P 17 57 28.5, e S 18 00 23, e 18 01 15, e! LQ 18 02.7 -- (T=30s), MQ! 18 03 23 (T=15s; N=17 $\mu$ , E=15 $\mu$ ), M(R) 18 05 08 (T=9s; Z=6 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=6 $\mu$ ); Azimut SEZE,  $\Delta$ =1800 km, westliches Kleinasien, den beiden vorhergehenden Beben überlagert.
22. St eZ P 05 17 55.0, e LM 05 27 --. - eZX 07 28 41, eZX 07 31 20, eZX 07 31 40, e 07 31 47, e 07 32 08, e 07 41 42, e 07 42 38, ausgeprägte L und M fehlen. - eZX 17 39 51; schwach. - eZX 21 41 45; schwach.
23. St e P 01 04 54.5 (Kompr.), eZX 01 05 14.5, e SKS 01 15 05, e SSS 01 25.2 --, e LQ 01 35 -- (T=32s), LR 01 39 -- (T=22s), MQ 01 39-41 -- (T=18s), MR 01 44-46 -- (T=17s), C (T=13s); Azimut um NE,  $\Delta$ =9750 km, H=00:52.0, Japan. - eZX 12 51 57, eZ 12 52 05; schwach. - eZ P 15 23 25.5 (Kompr.), eZX (PcP) 15 23 38, e S oder SKS 15 33 39, e LQ 15 54 -- (T=30s), MQ 15 56-58 -- (T=20s), MR 16 04.6 -- (T=14s), C (T=13-14s); Azimut um NE,  $\Delta$ =ca9500 km, Nachbeben zu 01h 04m? - eZX (P) 21 16 52, eZX 21 17 05, e LQ 21 55 --, MR 22 03 --; schwach.
24. St eZX (P) 03 07 58, e LQ 03 41 --, M 03 49 --. - eZX 04 24 40;  $\neq$  schwach.
24. St eX ( $\bar{P}$ ) 08 51 33.5, eZX 08 51 36.0, eX 08 51 47.5, eX ( $\bar{S}$ ) 08 51 48.5 eX ( $\bar{S}$ ) 08 51 49.4, eX 08 51 50.2; schwaches Nahbeben,  $\Delta$ =120-125 km. - eZX 09 18 17, eZX 09 18 28; schwach. - eX ( $\bar{P}$ ) 10 15 26.0, eX 10 15 28.5, eX ( $\bar{S}$ ) 10 15 41.3, eX ( $\bar{S}$ ) 10 15 42.2, eX 10 15 43.0; schwaches Nahbeben,  $\Delta$ =120-125 km, derselbe Herd wie 08 h 51m. - eX ( $\bar{P}$ ) 20 21 10.5, eZX 20 21 13.0, eX ( $\bar{S}$ ) 20 21 25.5, eX ( $\bar{S}$ ) 20 21 26.5, eX 20 21 27.4; schwaches Nahbeben,  $\Delta$ =120-125 km, derselbe Herd wie 08h 51m und 10h 15m.
24. St eZ (PKP) 21 00 37, e (PP) 21 02 12(Kompr.), e (SKS) 21 07.2 --, e (PS) 21 12.0 --, e LQ 21 41 -- (T=40s), MQ 21 44-46 -- (T=22s), M(R) 21 52-56 -- (T=20s), C (T=15s); Azimut um NE, ( $\Delta$ =ca14 000 km, H=20:41.6, Gegend von Neu-Guinea).
- 24/25. St eZ P 23 40 51, e PP 23 44 30, e (S) 23 51 33, e (PS) 23 52.5 --, e LQ 00 13 -- (T=35s), MQ 00 17.0 -- (T=20s), MR 00 25-26 -- (T=15s; Z=11 $\mu$ , N=7 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), C (T=12s); Azimut um NE, ( $\Delta$ =ca10 000 km, Gegend von Japan).
25. St eZ 03 25 49, e LQ 04 05 --, MR 04 12 -- (T=20s), MR 04 17 -- (T=16s); Azimut um NE. - eZX Pn 07 38 (45), eZX (P\*) 07 38 54.0, eZX  $\bar{P}$  07 39 09.2, eX Sn 07 39 41.0, eZX 07 39 49.0, eX 07 40 11, eX  $\bar{S}$  07 40 16.8, eZX  $\bar{S}$  07 40 17.5, eX 07 40 20.8, MQ 07 40 40 (T=6.5s), MR 07 40 54 (T=6.0s);  $\Delta$ =ca550 km, schwaches Vorbeben zu 27.9., 20h 38m.
26. St eZX 01 18 19, eZ 01 18 25, eZ 01 18 59, eZ 01 21 17, e 01 21 38, e 01 22 29, eZ 01 22 39, e 01 30 42, e LM 02 06 -- (T=21s), - eZX P 05 58 08, e (LM) 06 21 --; schwach. - eZX 06 39 15, e LM 07 06 -- (T=17s); schwach. - eZX (P) 08 10 --, e L 08 33 --.
27. St eZX 15 54 16; schwach. - eZX 16 45 (21); schwach. - eX Pn 20 38 54.0, eZX (P\*) 20 39 05.0, eX 20 39 13.5, eX  $\bar{P}$  20 39 17.7, eX 20 39 23.5, eX Sn 20 39 48.9, eZX 20 39 55.0, eX 20 40 10.0, eX 20 40 15.3, eX 20 40 18.5, i  $\bar{S}$  20 40 25.5, iX 20 40 30.3, MQ 20 40 45 (T=6.5s), MR 20 40 58 (T=6.0s);  $\Delta$ =ca550 km. Ostalpen? - eZX 21 31.1 --, eZX 21 32 00; schwach.
28. St eZX 18 48 48, eZX 18 49 04; schwach. - iZ P 21 47 53.5 (Dilat.), i P 21 47 56.0 (Dilat.), e 21 48 07, e PcP 21 48 23, e PP 21 50 20, e S 21 56 57, e PS oder ScS 21 57 39, e 21 58 25, e SS 22 01.5 --, e SSS 22 05.0 --, e LQ 22 14 -- (T=40s), M 22 19-22 -- (T=25s), C (T=14s); Azimut um E,  $\Delta$ =8000 km, H=21:36.6, Burma. Überlagert von lebhafter MS, T=6.5s, A=2-3 $\mu$ . - eZX 22 15 54; dem vorhergehenden überlagert.



Stuttgart, September 1948 (Schluß):

29. St eZX Pn 09 35 24.1, eX 09 35 28.2, eX F 09 35 33.0, eX 09 35 37.5,  
eZX 09 35 42.0, eX 09 35 46.5, eX Sn 09 35 55.5, iX 09 36 07.6, 13  
iX S 09 36 09.5, iX 09 36 14.2, iX 09 36 19.0;  $\Delta = \text{ca. } 25 \text{ km.}$  -  
eZX 09 55 (15), eX 09 55 30, eX 09 55 39.5; schwaches Nahbeben. -  
eZX 20 11 50; schwach.
30. St eZ P oder PKP 02 22 50, eZX 02 22 57, eZX 02 23 10.5, e LM 03 30 --  
(T=20s). - eZX Pn 10 44 (10), eX 10 44 58, eZX 10 45 04.5, eZX (S)  
10 45 14.5, eX 10 45 21.5; schwaches Nahbeben.
30. St eZX 14 52 30; schwach. - eZX P 19 03 14, e LQ 19 39 -- (T=22s),  
MQ 19 40-42 -- (T=20s), MR 19 49 -- (T=14s). - eZX 23 28.3 --; sehr  
schwach.

Stuttgart, 3. Oktober 1948.

Dr. W. Hiller.

2729 / 10 OCTO 1948



18 OCTO 1948



From the ISC collection scanned by SISMOS

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ.

Stuttgart

O K T O B E R 1948:

Stationen: Stuttgart (St) und Meßstetten-Ebingen (Me).

1. St eZX P 03 23 07, e LQ 03 56 --, MR 04 07.7 -- (T=15s); Azimut um NE. - eZX P 11 45 01, eZ 11 45 24, e (PS) 11 56 46, e (PPS) 11 57 08, e LM 12 44 --; ( $\Delta=9750$  km). - eZX 22 17 02, e (L) 22 24.9 --; schwach. - ePKP 23 05 03, eZX 23 05 37; schwach.
2. St eZX 04 56 (54); schwach. - eZ (PKP) 14 42 06, eZ (PKP) 14 42 44, e (PP) 14 46.7 --, e (LR) 15 56 --, MR 16 08-09 -- (T=17s); ( $\Delta=18-19$  000 km).
3. St eZX 04 57 18; schwach. - eZX 07 05 (50); schwach.
4. St eZX P 06 09 32.5, i P 06 09 33.5 (Kompr.), eZ PP 06 12 50, e S 06 20 10, e LQ 06 42 -- (T=28s), MQ 06 46.2 -- (T=18s), MR 06 53.4 -- (T=15s; Z=16 $\mu$ , N=11 $\mu$ , E=?), C (T=14s); Azimut um NE,  $\Delta=9500$  km, H=05:56.9, Japan. - eZX 06 26 38.5, eZX 06 26 41.5. - e LM 11 55 --; schwach. - eZX (Pn) 13 48 (35), eX 13 50 46, eX 13 51 08; schwaches Nahbeben.
5. St eZX 01 03 32, eZX 01 04 01; schwach. - eZX Pn 01 29 (48), eZX 01 29 57.5, eZX 01 30 09.2, eX 01 30 25.6, eX 01 30 26.5, eX (S) 01 30 43.5
5. St i P 20 19 14.6 (Dilat.), i! P 20 19 19.5 (Z=14.5, N=-1.2, E=+9.5 mm Galitzin, Dilat.), i (pP) 20 19 33, i 20 20 48, i! S 20 25 00 (T=25s!), i (sss) 20 27 39, i 20 29 23, e LQ 20 32 -- (T=30s), M 20 37.3 -- (T=13s; Z=100 $\mu$ , N=80 $\mu$ , E=120 $\mu$ ), M(R) 20 41.42 -- (T=12s; Z=125 $\mu$ , N=80 $\mu$ , E=110 $\mu$ ), C (T=11-12s); Azimut zS,  $\Delta=4100$  km, H=20:12.2, (h=ca90 km), Nordiran-Turkmenistan. - eZX P 20 48 59; eZX P 20 59 35; eZX P 21 37 52.0; eZX (P) 22 08 56; eZX (P) 22 13 02; eZX P 22 15 41; eZX P 22 48 07. Dem vorhergehenden Beben überlagert, wohl meist schwache Nachbeben zu diesem.
6. St iZ P 01 31 53.5 (Kompr.), i 01 31 57.0 (Dilat.), e 01 33 46, e S 01 37 39, e 01 40 21, e LR 01 49.6 -- (T=14s), M(R) 01 54-55 -- (T=10s);  $\Delta=4100$  km, Nachbeben zu 5.10., 20h 19m. - eZX P 02 08 20; eZX 02 26 53. Dem vorhergehenden überlagert. - eZX 04 07 13, eZX 04 07 48. - eZX P 05 35 26; schwach. -
6. St eZX (Pn) 09 32 (36), eX (P) 09 32 44.0, eZX (P) 09 32 45.5, eX 09 33 20.0, iX (S) 09 33 21.5, eZX 09 33 27.0;  $\Delta=ca300$  km. - eZX (P) 22 26 56.
7. St eZ P 01 29 14.5, eZX 01 29 20.5, e (LM) 02 01 --. - eZX 16 17 39; schwach. - eZX 19 01 43, eZX 19 01 53, eZ 19 02 10.
8. St eZX 04 16 33.5. - eZX 04 58 34. - eZX 06 57 53; schwach. - eZX (Pn) 07 39 51.3, eX P 07 39 52.1, iX S 07 40 07.7, iX S 07 40 07.9, iX! 07 40 09.6, iX! 07 40 10.9;  $\Delta=120-125$  km. - eZ 09 21 06.5, eZX 09 21 20.0, e 09 38 05, L und M fehlen. - eZX 10 01 18; schwach. - eZX 14 44 30; schwach. - eZX 14 57 33; schwach.
8. St eZX P 19 13 25, e P 19 13 27 (Dilat.), eZ P 19 13 29.5 (Kompr.), e PP 19 16 20, e S 19 22 52, e SS 19 27.5 --, e LQ 19 40 -- (T=35s), MR 19 46.9 -- (T=15s), C (T=12s); Azimut um NE,  $\Delta=8000$  km, H=19:02.1, Mandchurei.
9. St eZX 05 55 (10), eX 05 55 59, eX 05 56 06; schwaches Nahbeben. - eZ 08 29 43.5. - eZX 16 06 (30); sehr schwach. - eZX 17 39 00; schwach.
9. St eZX 22 57 22.8, eZX 22 57 38.0, eX 22 57 39.0, eX 22 57 40.2, eX 22 58 09.5, eZX 22 58 19, eX 22 58 24.5, eX 22 58 28.5, eX 22 58 35.0; möglicherweise 2 oder 3 schwache Nachbeben kurz nacheinander.
10. St e P 02 18 11.5, eZX 02 18 17.0, e LQ 02 45 -- (T=30s), MR 02 51-52 -- (T=15s); Azimut NE-ENE, Nachbeben zu 8.10., 19h 13m?



2961/ -2 NOVE 1948

Stuttgart, Oktober 1948 (Fortsetzung):

10. St/eX P 17 47 01.0, i P 17 47 07.5 (Z=-3.0, N=-1.8, E=+1.4 mm Galit-  
zin, Dilat.), eZX 17 47 10.0, eZ 17 47 39, e S 17 50 20, e LQ 17  
52.8 -- (T=20s); MQ 17 53.5 -- (T=19s; N=22 $\mu$ , E=19 $\mu$ ), M 17 55.0  
-- (T=14s; Z=12 $\mu$ , N=13 $\mu$ , E=15 $\mu$ ), C (T=8-9s); Azimut SEzS,  $\Delta$ =2000  
km, H=17:42.9, Gegend der Insel Rhodos. -/eZX 17 55 (35); eZX 17  
59 51; beide dem vorhergehenden überlagert. - eZ 19 00 10. - eZX  
/20 34 52.
11. /St eZX (Pr) 02 08 (53), eZX 02 09 02.5, eX 02 09 34.5, eX 02 10 07.5;  
schwaches Mahbeben. - ~~eZ 04 25 41.0~~, eZ 04 26 06, e/eZ 08 17 37;  
schwach. -/eZX 17 03 43; schwach. -/eZX 22 03 24; schwach.
12. St eZX 01 29 34; schwach. - ~~eZ 02 54 33~~, ~~eZ 02 59 50~~, -/eZX 05 56 48,  
eZX 05 57 15. -/eX Pn 11 52 34.7, eX P 11 52 45.0, eZX 11 53 06.8,  
eX 11 53 18.5, eX 11 53 32.0, eX 11 53 34.0, eX S 11 53 35.2, iX  
S 11 53 36.0, iX 11 53 40.3; Azimut um SE,  $\Delta$ =400 km. - eZX 13 03  
23; schwach. - eZ (P oder PKP) 13 57 38, iZ (P oder PKP) 13 57 42.3  
(Dilat.), eZX 13 59 15, L und M fehlen; Azimut N-NE, tiefer Herd. -  
/eZX 20 38 51; schwach.
13. /St eZ P 14 00 10, e MR 14 41 -- (T=20s).
14. /St ~~eZ 22 01 11.5~~, eZ 22 01 20.0, eZ 22 03 49, L und M fehlen.
15. /St eZX P 11 02 05, eZX 11 02 18, e LM 11 46 --; schwach. -/eZX P 11  
45 05; schwach, dem vorhergehenden überlagert.
15. /St eZ (PP) 23 03 15, eZ 23 03 23 (Dilat.), e 23 04 22, e (PPP) 23 05  
35, e (PS) 23 12 20, e (PPS) 23 13 40, eZ (PKKP) 23 14 28, e! (SS)  
23 18 41 (T=18s), e LQ 23 29 -- (T=40s), M 23 43-45 -- (T=22s; Z=  
7 $\mu$ , N=7 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), MR 23 47.0 -- (T=17s; Z=8 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), C (T=  
15s); Azimut SWzS, ( $\Delta$ =12 000 km, H=22:44.6, Gegend nördlich der  
Falkland-Inseln).
16. /St eZ 02 15 37, eZX 02 16 12, eZ 02 16 33, eZ 02 19 20, L und M fehlen  
- eZX 04 58 34.5. -/eZX 19 38 21; sehr schwach.
17. St eZX 02 42 05; sehr schwach. - eZX 06 23 35.5, e 06 23 40.0, e (LM)  
06 45 --.

5 17



3046 / 1948

Stuttgart, Oktober 1948 (Fortsetzung):

- 17. St<sup>o</sup> eZX 20 42 59; schwach.
- 18. St<sup>o</sup> eZX 03 20 14, eZX 03 20 24.5; schwach. - e P 09 04 13.0 (Kompr.), iZX 09 04 17.3, eZX PP 09 04 33.0 (Dilat.), i PP 09 04 36 (Dilat.), eZX 09 05 14.1, e S 09 07 55, e LQ 09 10.4 -- (T=16s), MR 09 12.3 -- (T=10s; Z=8μ, N=5μ, E=6μ); Azimut SEzE, Δ=2250 km, Kleinasien. - eZX (P) 09 10 (19); dem vorhergehenden überlagert.
- 19. St eZX P 03 08 49, eZX 03 08 53.0, e LQ 03 15.0 --, MR 03 16.8 --; Nachbeben zu 18.10., 09h 04m.
- 20. St eZX 02 51 36; schwach.
- 21. St eZ PKP 02 07 19, eZ PP 02 09 33, eZX SKP 02 10 40, eZX (SKS) 02 13 43, e LM 03 13 -- (T=19s); Vorbeben zu 05h 20m. - eZX 05 02 47, eZX 05 03 10; schwach. - eZ PKP 05 20 49.0, e PP 05 23 05, eZX 05 23 22, e SKP 05 24 16, e (SKS) 05 27 30, e SS 05 40.6 --, e LQ 06 06 -- (T=30s), W 06 19-20 -- (T=22s; Z=5μ, N=5μ), MR 06 21-22 -- (T=20s; Z=6μ, N=4μ, E=4μ), C (T=16-17s), MR<sub>2</sub> 07 11-14 -- (T=18s); Azimut um NE, Δ=14 500 km, H=05:01.7, Gegend der Salomon-Inseln. - eZX 07 16 35; schwach. - e LM 09 54-57 --; schwach. - eZX P 12 18 18.5, e (L) 12 26 --. - eZX 14 49 14, e (LM) 16 01 --.
- 22. St eZX 14 19 09; schwach. - eZX 21 08 51; schwach. - eZX 22 51 21; schwach.
- 23. St<sup>o</sup> eZX 04 37 43.5; schwach. - eZ P 04 59 43.0 (Kompr.), eZ (PP) 05 03 / (S) 03, e/05 11.0 --, e LQ 05 35 -- (T=25s), MQ 05 39.5 -- (T=20s), MR 05 43.6 -- (T=17s; Z=8μ, N=6μ, E=6μ), C (T=13s); Azimut um NE, Δ=ca 10 000 km, Gegend von Japan.
- 23. St<sup>o</sup> eX 10 09 55; schwaches Nahbeben. - eZX 11 37.22; schwach. - eZX P 15 57 17, eZ 15 57 23.5, e L 16 31 --, MR 16 38.4 --. - eZX 18 18 35; schwach. - e (LM) 21 54 --; schwach.
- 24. St eZ 17 16 06; schwach. - eZX 23 34 31.5; schwach.
- 25. St eZX 01 55 49.5; schwach.
- 26. St eZX P 08 31 00, eZ 08 32 03, eLR 08 43.1 --, MR 08 44.8 --. - eZX P 20 04 54.5, eZ 20 05 06.5, e LQ 20 40 -- (T=22s), MR 20 47.3 -- (T=17s; Z=4μ, N=3μ, E=2μ), MR 20 48.2 -- (T=15s; Z=4μ, N=2μ, E=2μ); Azimut um NE.
- 27. St<sup>o</sup> eZX 11 03 (21), eX 11 03 39.0; schwaches Nahbeben. - eZX 18 06 18.5; schwach. - eZX 18 47 57, eZX 18 48 07.
- 28. St i P 20 58 01.0 (Z=+2.5, N=-0.7, E=-1.0 mm Galitzin; Kompr.), eZX (pP) 20 58 14, iZ (pP) 20 58 18.7, eZ PP 21 01 24, e SKS 21 08 10, e S 21 08 48, e PS 21 09 21, e LQ 21 28 -- (T=30s), MQ 21 31-32 -- (T=20s; N=7μ, E=7μ), MR 21 39.4 -- (T=16s; Z=8μ, N=5μ, E=6μ), XXX M(R) 21 40.2 -- (T=16s; Z=8μ, N=7μ, E=3μ), C (T=14-15s); Azimut um NE, Δ=9800 km, H=20:45.1, Gegend von Japan.
- 29. St eZX 02 36 40; schwach.
- 30. St eZX 02 16 26.5, eZX 02 16 46.5.
- 31. St eZX 06 30 54, eZX 06 31 17; schwach. - eZX 07 36.6 --, e LM 08 20 -- (T=19s); schwach. - eZX 16 43 57; schwach.

Stuttgart, 4. November 1948.

Dr. W. H i l l e r .



3143/17 NOV 1948  
R6S1700101

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

N O V E M B E R 1948:

Stationen: Stuttgart (St), Ravensburg (Ra); wieder in Betrieb seit  
21. Oktober 1948 und Meßstetten-Ebingen (Me).

1. St eZX 08 58 44; schwach. - i P 12 17 25.5 (Z=+1.7, N=-0.4, E=-0.1 mm Galitzin, Kompr.), e PP 12 20 11, e S 12 27 07, e SP 12 27 38, e SS 12 31 52, e SSS 12 35.4 --, e LQ 12 43 -- (T=30s), LR 12 49 -- (T=23s), MQ 12 53.0 -- (T=14s; N=3 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), M(R) 12 57.4 -- (T=14s; Z=5 $\mu$ , N=4 $\mu$ ), MR 12 59.6 -- (T=14s; Z=6 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), C (T=12-13s); Azimut NNE,  $\Delta$ =8500 km, H=12:05.6, Kantschatka.
- 1.0 St eZX 18 26 04; schwach. eZX 21 08 14.5; schwach. - eZX 22 49 (20), e LQ 23 53 -- (T=25s), MR 00 12-13 -- (T=18s).
2. St eZX 00 03 45; schwach. - eZ P 10 03 45, e L 10 28 -- (T=28s); schwach. - eZX 12 26 40; schwach. - eZX 14 09 33; schwach. - eX 14 48 32; sehr schwaches Nahbeben oder Sprengung? - eZX P 15 31 32.0, e LM 15 50 --; schwach.
3. St eZX 05 26 41.5, e 05 34.1 --; Fortsetzung im folgenden Beben. - eZX PKP 05 38 35.5, e PKP 05 38 39.5, e 05 39 22 (Dilat.), e 05 39 41, e 05 40 28, e 05 41 14, e (SKP) 05 42 31, e 05 43 20, e (SKKS) 05 49.3 --, e (SS) 06 01.0 --, e LQ 06 25 -- (T=45s), LR 06 30 -- (T=40s), M 06 36-40 -- (T=30s; Z=21 $\mu$ , N=29 $\mu$ , E=25 $\mu$ ), M 06 55 -- (T=21s; Z=6 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=6 $\mu$ ), C (T=16s); ( $\Delta$ =ca 16 000 km, H=05:19.1, Gegend der Neuen Hebriden?)
3. St eZX (Pn) 11 42 (18), eZX 11 42 35.5, eX 11 43 18; schwaches Nahbeben. eZX 16 17 03; schwach.
4. St eZX P 13 29 35.5, eZX 13 29 42.3, e LQ 14 03 --.
5. St eZ 08 52 13.5, eZX 08 52 21. - eZX 17 21 50.5; schwach.
6. St eZ 14 28 40.5, eZ 14 29 15, e LM 15 37 --. - eX Pn 18 34 49.5, eX (P) 18 34 58.3, eX 18 35 04.2, eX (Sn) 18 35 22.0, eX 18 35 33.5, i S 18 35 39.5, iX 18 35 45.5; Azimut etwa NE-SW,  $\Delta$ = ca 330 km. Ra
6. St eX 21 12 55; Spuren eines sehr schwachen Nahbebens. - eX 22 41 22; ebenso.
8. St eZX 04 48 03.5; schwach. - eZ 18 10 14, eZ 18 10 20.7, eZ 18 10 30.5, eZX 18 12 56, L und N fehlen.
9. St eX 02 09 07; Spuren eines sehr schwachen Nahbebens. - eZX 19 35 52; schwach. - eZX 20 08 27; schwach. - eZX (Pn) 22 07 (35), eX 22 08 05.5, eX (S) 22 08 11.5; schwaches Nahbeben. - eZX 23 48 29; schwach.
10. St eZX 03 41.3 --; schwach. - eZX 04 51 (38), eX 04 51 50.5; schwaches Nahbeben. - eZ 13 11 42; schwach.
11. St eZX 07 50 13, e LM 08 29 --; schwach.



3216/29001548  
 Stuttgart, November 1948 (Fortsetzung):

Nachtrag:

6. Ra e (P) 18 34 46.9, e 18 35 14.2, e (S) 18 35 18.5; ( $\Delta$ =ca250 km).
12. St eZX 01 59 10; schwach. - eZX PKP 17 53 34, eZ PKP 17 53 42.5, e LM 19 04.7 - eZX 22 21 28; schwach.
13. St eZX P 04 48 31.0, e P 04 48 38.0 (Dilat.), e PP 04 48 43.1 ( $Z=-1.0$ ,  $N=-0.3$ ,  $E=+1.0$  mm Galitzin; Dilat.), e 04 50 33, e S 04 51 42, e LQ 04 53 40 ( $T=15s$ ), MQ 04 54 24 ( $T=11s$ ;  $N=14\mu$ ,  $E=7\mu$ ), MQ 04 55 10 ( $T=10s$ ;  $N=13\mu$ ,  $E=8\mu$ ), MR 04 55 43 ( $T=10s$ ;  $Z=12\mu$ ,  $N=7\mu$ ,  $E=9\mu$ ), C ( $T=9s$ ); Azimut ESE,  $\Delta=2000$  km,  $H=04:44.4$ . Kleinasien.  
 Ra e (P) 04 48.5 --, e S 04 51 34, eL 04 53.5 --, M 04 54.1 -- ( $T=11s$ ).
13. St eZX PKP 07 20 17, eZ PKP 07 20 24, eZ PKP 07 20 33, e 07 20 55, e (PP) 07 22 26, e (SKP) 07 23.5 --, e (PPS) 07 34.4 --, e (SSS) 07 44.4 --, e LQ 08 22 --, MR 08 30-33 -- ( $T=20s$ ); ( $\Delta=14$  500 km?).
13. St eZX Pn 09 54 08, eX Sn 09 55 26, eX (S) 09 55 38, eLQ 09 56 40 ( $T=16s$ ), MQ 09 57 26 ( $T=11s$ ;  $N=1\mu$ ,  $E=3\mu$ ), MR 09 57 54 ( $T=10s$ ;  $Z=2\mu$ ,  $N=2\mu$ ,  $E=1\mu$ ); Azimut S-SW,  $\Delta$ =ca750 km. - eZX 12 40 (10), eX 12 40 14.5, iX 12 40 39.5; schwaches Nahbeben oder Störung? - eZ 23 08 27, eZ 23 08 48, eZ 23 12.0 --, e 23 16.4 --, e LR 00 10 -- ( $T=23s$ ), MR 00 18-22 -- ( $T=21s$ ;  $Z=3\mu$ ,  $N=2\mu$ ,  $E=1\mu$ ), C ( $T=17s$ ).
14. St eZX 02 58 55; sehr schwach. - eZX 06 27 58.5, eZ 06 28 08, e LQ 07 01 --, MR 07 10 --. - eZX 10 38 09; sehr schwach. - eZ PKP 14 09 40, e LR 15 21 -- ( $T=21s$ ), MR 15 25-29 -- ( $T=20s$ ).
15. St eZX 05 01 43.0, eZX 05 03 29. - iX (S) 09 44 15.3; schwaches Vorbeben zum folgenden?
16. St eZX (P) 11 10 56.5, iX S 11 11 13.5, iX 11 11 14.5, iZX 11 11 16.1;  $\Delta$ =ca150 km. Derselbe Herd wie am 6.8.48, 19h 04m, Gegend von Effretikon (Kanton Zürich).  
 Ra 0
16. St eZX 22 09 20.5, iZX 22 09 26.6 (Dilat.), L und M fehlen.
17. St eZX 16 05 01; schwach. - eZ P 19 42 01, eZX 19 42 12.5, e LQ 19 51 --, MR 19 52-53 -- ( $T=15s$ ).
18. St eZ P 00 47 50, MR 00 58-59 -- ( $T=15s$ ). - eZX Pn oder P 04 19 (01), eX 04 19 17.8, eX 04 19 24.0, eX 04 19 29.5, eX (S) 04 19 32.5; schwaches Nahbeben. - eZX (Pn) 05 11 12.5, eZX 05 11 30.0, eX 05 11 39.0, eX (S) 05 11 51.9, eX 05 12 00.0.
19. St eZX 00 48 03; sehr schwach. - eZX P 01 16 50.5 (Kompr.), i P 01 16 54.0 ( $Z=+2.5$ ,  $E=+0.2$  mm Galitzin; Kompr.), iZX (PcP) 01 17 06.0 (Dilat.), e 01 18 12, e PP 01 20.1 --, e SKS 01 27 18, e PS 01 28 20 e 01 31.6 --, e SS 01 33.4 --, e LR 01 44 -- ( $T=35s$ ), MR 01 47-49 -- ( $T=22s$ ;  $Z=16\mu$ ,  $N=4\mu$ ,  $E=13\mu$ ), MR 01 49-51 -- ( $T=20s$ ;  $Z=15\mu$ ,  $N=5\mu$ ,  $E=12\mu$ ), MR 01 51-55 -- ( $T=17s$ ;  $Z=9\mu$ ,  $N=3\mu$ ,  $E=7\mu$ ), C ( $T=16-17s$ ); Azimut WNW,  $\Delta=9650$  km,  $H=01:04.1$ . Mexiko-Guatemala.
19. St eX Pn 11 07 44.1, eX 11 07 53.0, iX P 11 07 55.8 (Kompr.), iX P 11 07 57.0 (Kompr.), eX 11 08 00.5, eX 11 08 12.5, eX 11 08 19.5, eX Sn 11 08 26.0, eZX 11 08 29.1, eX 11 08 39.0, iX 11 08 43.2, iX S 11 08 45.0, iX 11 08 48.9, iX 11 08 53.2; Azimut etwa SE,  $\Delta$ =ca 400 km. Venezien.  
 Ra
19. St eZX 12 55 55; schwach. - eZX (Pn) 14 15 32, eZX P 14 15 42.0, eX 14 16 26.5, eX S 14 16 30.5, eZX S 14 16 32.0; vermutlich sehr schwaches Nachbeben zu 11h 07m. - eZX 21 45 56; schwach.
20. St eZX 03 24 31; schwach. - eZX 04 19 05; sehr schwach. - eZX 07 11 49, iZ 07 11 54.5 (Kompr.). - eZX 10 21 56.3 (Dilat.).
21. St eZX 03 11 17.5; schwach.



Stuttgart, November 1948 (Fortsetzung):

21. St eZX 03 11 17.5; schwach. - eZX (F) 14 47 21.0, eX 14 47 48.1, eX (S) 14 48 07.3. - eZX (PKP) 19 29 33.5, eZ (PKP) 19 29 37.0 (Dilat.), iZ (PKP) 19 29 43.5 (Kompr.), eZ (pPKP) 19 30 17, e 19 32 35, iZX (PP) 19 33 07.2 (Dilat.), e (PP) 19 33 14, e (SKP) 19 34 04, e (SEKS) 19 39.3 --, eZX (S) 19 41 35, eZ (SP) 19 44 24, e (PPS) 19 45 36, e (SS) 19 50 32, e (SS) 19 52 38, e LQ 20 15 -- (T=30s), MR 20 38-40 -- (T=17s); ( $\Delta$ =ca16 000 km, H=ca19:10.0).
22. St eZ P 09 19 05.7 (Kompr.), e S 09 29.4 --, e PS 09 30 04, e SS 09 35 00, e LR 09 48 -- (T=27s), MQ 09 55-58 -- (T=21s), MR 10 01.0 -- (T=18s; Z=4 $\mu$ , N=2 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), MR 10 04-05 -- (T=17s), C (T=16s); Azimut um NE,  $\Delta$ =9300 km, H=09:06.6. Japan. - e P 23 39 45.6 (Kompr.), eZX 23 39 53.5, e (L) 23 53.5 --, MR 00 02 30 (T=12s); Azimut um NNE.
23. St eZX F 00 52 (33.5), eX 00 52 37.8, eX 00 52 48.4, iX S 00 52 51.0, iX 00 52 53.6;  $\Delta$ =140-150 km, dieselbe Herdregion wie am 16.11., 11h 10m und am 6.8.48, 19h 04m. Gegend von Effretikon, Kanton Zürich.
- Ra
23. St eZX 14 52 14; schwach.
24. St eZX Pn 10 45 (18.5), eZX F 10 45 25.0, eX (S) 10 46 02.5, M 10 46 08; sehr schwaches Nahbeben.
25. St eZX 04 21 35; schwach. - eZX 15 05 50, iZ 15 05 51.5 (Dilat.), iZX 15 05 53.5 (Dilat.), eZ 15 07 12, L und M fehlen.
26. St eZ (PKP) 05 55 28 (Dilat.), iZX (PKP) 05 55 29.7 (Dilat.), eZ 05 55 51.0 (Dilat.), e 05 57 08, e 05 57 23, e 06 01, e 06 05 07, e 06 06.9 --, e 06 08 18, e 06 09 40, e 06 13.5 --, e 06 16.3 --, e 06 23.2 --, e LQ 06 36 -- (T=40s), LR 06 39 -- (T=38s), M 06 40-42 -- (T=35s), MR 06 47-50 -- (T=24s; Z=25 $\mu$ , N=22 $\mu$ , E=12 $\mu$ ), C (T=17s), (L<sub>2</sub>) 07 05 -- (T=22s); Azimut um NNE, sehr fernes Beben).
27. St eZX 06 49 36; schwach.
28. St eZX 06 48 30; sehr schwach. - eZX P 21 54 02.5, eZ 21 54 15.6 (Dilat.), eZX PcP 21 54 23.0, eZX 21 54 37.1, e S 22 02 55, e PS 22 03 23, e SS 22 07.8 --, e LQ 22 21 -- (T=25s), MR 22 26-29 -- (T=16s; Z=3 $\mu$ , N=1 $\mu$ , E=2 $\mu$ ); Azimut etwa ENE,  $\Delta$ =7600 km, H=21:43.0, China.
29. St eZX 00 04 59; schwach. - eZX 01 43 42.5; sehr schwach.
29. St eX Pn 15 28 43.8 (Kompr.), eX 15 28 52.3, eX (F) 15 28 54.4, eZX 15 28 57.2, eX 15 29 10.0, eX 15 29 26.0, eX (S) 15 29 29.5, M 15 29 38, M 15 29 40; Azimut um SW,  $\Delta$ =ca300 km.
- Ra
30. St eZX 08 41 56.5, eZX 08 44 07, eZX 08 46 05; schwach.
30. St eZX (F) 23 26 (55), eX 23 27 12.3, iX S 23 27 13.0;  $\Delta$ =140-150 km, dieselbe Herdregion wie am 23.11., 00h52m. Gegend von Effretikon, Kanton Zürich.
- Ra 2 2 y

Stuttgart, 2. Dezember 1948.

Dr. W. Hiller.

3311 / = 7 DEC 1948



Dezember 1948:



From the ISC collection scanned by SISMOS

1. St e (LM) 08 48-50 --; schwach. - eZ 18 25 19 55 --; schwach.
2. St eZ 16 30 02; schwach.
4. St e P 00 35 46 (Kompr.), e PP 00 39 19, e SKS 00 46 20, i S 00 46 48, e PS 00 47 41, e SS 00 52 42, e SSS 00 56 13, e LQ 01 06 -- (T=30s), M 01 20 10 (T=16s; Z=19 $\mu$ , N=17 $\mu$ , E=9 $\mu$ ), M 01 23 22 (T=15s; Z=13 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), M(R) 01 25 12 (T=14s; Z=14 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=13 $\mu$ ), C (T=13s); Azimut NWzW,  $\Delta$ =10 000 km, H=00:22.7, Westküste von Mexiko.
4. St eZ 16 42 25.5. - eZ 19 57 56.0 (Kompr.), eZ 19 58 51, - eZ 20 31 38.5 (Dilat.), eZ 20 32 05.
- 4/5. St eZ P 23 55 52, eZ PP 23 59 08, e (L) 00 28 --, MR 00 35 -- (T=15s);  $\Delta$ =9400 km, H=23:43.3. Nach Pasadena: Südkalifornien.
5. St eX (F) 02 22 (38), eX (S) 02 23 17; sehr schwaches Nahbeben. - eZ 06 46 13, eZ 06 46 48, e (L) 07 50 --. - eZ 08 01 03; schwach. - e L(M) 09 29 -- (T=20s); gehört vielleicht noch zum vorhergehenden.
4. und 5. sehr lebhaftete Bodenunruhe (T=6-7s,  $\Delta$  bis zu 5 $\mu$ ), dadurch Galitzin-Seismogramme schwer lesbar.
6. St eZ 12 30 10.5, eZ 12 34 55. - eZ 12 48 18; schwach. - eZ 14 07 17, e (L) 14 53 --, MR 15 05-06 -- (T=15s). - eZ 16 22 08.5, eZ 16 22 19. - eZ 17 08 41; schwach. - eZ 18 11 33.
7. St eZ 09 26 21.5. - eZ 14 13 20.5, iZ 14 13 27.0 (Dilat.), - eZ 16 38 07. - eZ 21 22 43. - eZ 23 30 41.5, eZ 23 30 51.
8. St eZ (Pn) 06 45 03.5, eZ (F) 06 45 08.6, eX (Sn) 06 45 40.2, eX 06 45 44.4, eX (S) 06 45 48.5; ( $\Delta$ =ca 320 km).
8. St eZ 08 04 23.0. - eLR 17 12 -- (T=19s).
9. St eZ 08 17 25.5, eZ 08 18 39; schwach. - eZ 011 32 28; schwach. - eZ 23 36 35; schwach.
10. St e P 09 53 43.0, e LQ 10 24 -- (T=25s), LR 10 29 -- (T=22s), MR 10 32-33 -- (T=18s); Azimut N-NE. / (Kompr.) - eZ 10 28 04; sehr schwach.
11. St eZ 01 50 (05); sehr schwach. - eZ Pn 02 44 40.0, eZ (F) 02 44 56.2, eX 02 45 19.3, eX (Sn) 02 45 29.0, eX (Sn) 02 45 33.4, eX 02 45 37.5, eZ 02 45 44.5, eX (S) 02 45 56.0, MR 02 46 03 (T=1.5s);  $\Delta$ =450-500 km. - eZ 03 21 28.5; schwach.



3450

Stuttgart, Dezember 1948 (Fortsetzung):

- 11. St eZX 19 47 29; schwach.
- 12. St eZX 06 39 44.0, iZX 06 39 51.5 (Dilat.), eZX 06 40 02.5, eZX 06 42 08, - eZX 06 55 13.0, eZ 06 55 25.7, eZ 06 55 32. - eZ P 13 29 26.5, e (PS) 13 40 21, e (SS) 13 45.0 --, e LQ 13 59 -- (T=30s) MR 14 07-08 -- (T=20s), MR 14 14-15 -- (T=17s); ( $\Delta=9200$  km). - eZX 15 21 25; schwach. - eZX 23 22 31; schwach.
- 13. St eZX 02 41 44; schwach. - eZX P 14 31 (20), e LQ 14 36.0 -- (T=15s), MR 14 37.6 -- (T=12s). - eZX 23 12 10.0.
- 14. St eZX 09 40 33.5. - eZX 10 45 46; schwach. - e LQ 16 56 -- (T=20s), MR 17 05-06 -- (T=15s).
- 15. St eZ P 19 24 40.5 (Kompr.), eZ PP 19 28 44, e (SKKS) 19 35 43, e SS 19 42 39, e LQ 20 00 -- (T=30s), M 20 08 -- (T=16s);  $\Delta=10\ 900$  km, N=19:11.0. - eZ 22 04 18.5. - eZX 22 40 18.
- 16. St eZX PKP 07 38 09, eZX PKP 07 38 12.5, iZ PKP 07 38 17.3 (Dilat.), eZ 07 38 46, eZ 07 40 15, eZ 07 41 16, e 07 43 11, e LR 08 30 -- (T=30s), M(R) 08 38-39 -- (T=25s; Z=5 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), MR 08 41-43 -- (T=22s; Z=5 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), C (T=17s).
- 17. St eZX 03 37 04; schwach. - eZX 11 44 (03); schwach. - eZX 14 26 41; schwach. - eZX Pn 21 19 44.5, eX 21 19 54.6, eX (P) 21 20 12.5, eX 21 20 36.0, eX (Sn) 21 20 59.2, e LQ 21 22.5 --, MR 21 23.1 -- (T=8s).
- 18. St eZX (Pn) 09 59 (26), eZX (P) 09 59 28.8, eX 09 59 34.1, iX (S) 09 59 53.1, iZX (S) 09 59 54.6, iX 09 59 57.0;  $\Delta=ca200$  km. - eZ P oder PKP 14 32 51.5 (Kompr.), eZX 14 33 02.0, L und M fehlen.
- 19. St eZX 04 05 14.
- 20. St eZX Pn 07 46 (19), eZX (P) 07 46 25.8, eX S 07 47 00.5, eX S 07 47 02.0; ( $\Delta=ca270$  km). - eZX 20 58 31, eZX 20 58 43. - eZX P 23 20 04.5 e (L) 23 54 --.
- 20/21. sehr lebhaftige Bodenunruhe (T=7-8s, A bis zu 7 $\mu$ ).

Mit den besten Wünschen für das Weihnachtsfest und für das Jahr 1949!

W. H i l l e r .



903/ 13.12.1949

Stuttgart, Dezember 1948 (Fortsetzung):

21. St eZX (Pn) 14 03 33.5, eX ( $\bar{S}$ ) 14 04 10.5, eZX ( $\bar{S}$ ) 14 04 12.1; schwaches Nahbeben. - eZX 14 05 (35), eX ( $\bar{S}$ ) 14 06 02.5; ganz schwaches Nachbeben zum vorhergehenden? - eZX 16 51 28; sehr schwach. - eZX P 20 24 29.5, e LQ 20 47 --, MR 20 52-54 -- (T=20s).
22. St eZX ( $\bar{P}$ ) 05 00 23.0, eZX 05 01 05.5, eX ( $\bar{S}$ ) 05 01 11.0.
23. St eZX 07 32 09.5, eZX 07 32 40. - e P 08 52 50, i P 08 52 52.5 (T=6s; Dilat.), eZ 08 53 48, e PP 08 55 15, e S 09 02 24, e! SP 09 02 51 (T=13s), e SS 09 07 06, e SSS 09 10 44, e LQ 09 17 -- (T=35s), LR 09 19 -- (T=30s), MQ 09 28-29 -- (T=15s; Z=5 $\mu$ , N=10 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), M 09 29-31 -- (T=13s; Z=7 $\mu$ , N=11 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), C (T=13s); Azimut um NNE,  $\Delta=8400$  km, H=08:41.1, Gegend von Kamtschatka.
23. St eZX P 15 42 44, e LQ 16 10 --, MQ 16 13 -- (T=15s). - eZX 17 36 24, eX 17 36 27.0; schwaches Nahbeben. - eZX 19 00 53; schwach. - eZX (Pn oder  $\bar{P}$ ) 20 25 (10), eX 20 26 23, eX ( $\bar{S}$ ) 20 26 29.5.
24. St eZX 05 06 37; schwach. - e L 08 19 -- (T=22s), MR 08 21-22 -- (T=20s). - e LQ 09 40 --, MR 09 49 --. - eZX 16 31 00; schwach. - eZX 21 25 36, eX 21 26 23; schwaches Nahbeben.
25. St eZX (Pn oder  $\bar{P}$ ) 12 07 31.5, eX 12 08 16; schwaches Nahbeben.
26. St eZX P 07 26 08, eZ 07 26 30.5, e (SKKS) 07 37 31, e (S) 07 38 03, e LQ 07 55 -- (T=40s), MR 08 07-08 -- (T=21s); Azimut um SW, ( $\Delta=11700$  km, H=07:12.0, Chile?).
26. St eZ 09 44 42, e L 10 43 --, MR 10 53-55 -- (T=18s). - eZX 14 32 ~~13.5~~ 13.5; schwach.
27. St eZX 04 21 54; schwach.
28. St eX P 05 26 51.5, eX 05 26 58.6, eX 05 27 03.2, eZX 05 27 22.2, eX S 05 29 37.0, e LQ 05 31 28 (T=16s), M(R) 05 35.7 -- (T=12s; Z=3 $\mu$ , N=2 $\mu$ , E=3 $\mu$ ); Azimut um SE,  $\Delta=1650$  km, H=05:23.4, Aegäisches Meer. - eZX 13 12 54; schwach.
29. St eZX 09 36 01; schwach. - eZX 11 50 47; schwach.
31. St eZ P 00 01 (38), e LQ 00 28 -- (T=30s), M(Q) 00 32-33 -- (T=24s), MR 00 34-37 -- (T=18s).
31. St eX Pn 03 34 19.5, eX 03 34 30.6, eX ( $\bar{P}$ ) 03 34 41.3, eX 03 34 55.0, eX 03 35 07.4, eX (Sn) 03 35 37.0, eX 03 ~~XXXX~~ 35 41.0, eX 03 35 51.3, iZX ( $\bar{S}$ ) 03 36 15.2, iX ( $\bar{E}$ ) 03 36 21.0, (M) 03 36.9 --; ( $\Delta=$  ca 750 km).  
Ra eZ Pn 03 34 12.0, eZ 03 34 22.5, e 03 35 16.0, M 03 36 19.
31. St eZX 07 43 14; schwach.
- 28/31. sehr lebhaftes Bodennunruhe (T=7-8s, A bis zu 5 $\mu$ ).

Dr. W. Hiller.



3404/17 DEC 1948



International  
Seismological  
Centre

From the ISC collection scanned by SISMOS

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

D E Z E M B E R 1948:

Nachtrag zum November-Bericht:

16.0 Ra e ( $\bar{S}$ ) 11 10 (57).

19. Ra eZ ( $\bar{P}$ ) 11 07 35, eZ 11 07 40.5, eZ 11 07 54.0, e ( $\bar{S}$ ) 11 08 13.0,  
e 11 08 19.0;  $\Delta$ =ca 300 km.

23. Ra eZ  $\bar{P}$  00 52 20.5, eZ ( $\bar{P}$ ) 00 52 23.3, e  $\bar{S}$  00 52 30.5, e( $\bar{P}$ ) 00 52  
34.0;  $\Delta$ =ca 80 km.

Me e  $\bar{S}$  00 52 33; sehr schwach.

29. Ra e  $\bar{P}$  15 28 (40), e  $\bar{S}$  15 29 (09); Uhrkorrektur unsicher,  $\bar{S}$ - $\bar{P}$ =29s,  
 $\Delta$ =ca 230 km.



Juni 1948, Fortsetzung:

30. St eX ( $\bar{S}$ ) 00 20 00; sehr schwach, Rheintal gefühlt in Karlsruhe.

30. St eZX 00 30 00, eZX 00 30 18.0. - i! P 12 24 17.0 (Z=+1.2, N=+1.0, E=-1.1 mm Galitzin; Kompr.), i! 12 24 31.8 (Kompr.), i 12 25 18, i S 12 26 33, i S 12 26 50, i 12 27 15, i L(Q) 12 28 36, M(Q) 12 29.0 -- (T=14s; N=145 $\mu$ , E=110 $\mu$ ), M 12 30.0 -- (T=13s; N=120 $\mu$ , E=150 $\mu$ ) M 12 31.0 -- (T=11s; N=145 $\mu$ ), C (T=10s); Azimut SEZE,  $\Delta$  = 1450 km, Nordgriechenland. -- eX P 13 22 51; vermutlich Nachbeben zum vorhergehenden. / (Leukaden).

30. St eZX P 19 38 01, e L(M) 19 51 --.

Ergänzende Bemerkungen zu den Rheintalbeben im Juni 1948:

Nach den Registrierungen in Stuttgart und den anderen Stationen ist der Herd aller im Juni aufgezeichneten Rheintalbeben derselbe. Das Hauptbeben ereignete sich am 7. Juni 07h 15m Gr.Zt. Die stärksten Wirkungen hatte es in Karlsruhe, wo zahlreiche Kamine einstürzten und Beschädigungen an Dächern, Hausgiebeln und Hausmauern auftraten. Die geschätzte Bebenstärke beträgt VI-VII nach der Mercalli-Sieberg-Skala; nach Berücksichtigung des örtlichen Untergrundes (Rheintalschotter) dürfte eine wirkliche Bebenstärke von etwa VI anzunehmen sein.

Die makroseismische Reichweite des Hauptbebens beträgt in nord-östlicher Richtung etwa 120 km (Gegend von Künzelsau, Grenzisoseiste III-IV), in östlicher Richtung etwa 150 km (Gegend von Heidenheim Grenzisoseiste III), in südöstlicher Richtung etwa 150 km (Gegend von Sigmaringen, Grenzisoseiste III) und in südlicher Richtung etwa 180 km (Nordschweiz, Grenzisoseiste II-III). Das makroseismische Epizentrum ist in der Nähe von Karlsruhe anzunehmen. Nach der Gaßmann'schen Formel erhält man folgende Werte für die Herdtiefe: für  $j=5$  und  $R_j=25$ km:  $h=13$ km; für  $j=4$  und  $R_j=75$ km:  $h=16$ km; für  $j=3$  und  $R_j=150$ km:  $h=15$ km, im Mittel also  $h =$  etwa 15 km.

Die Beben wurden an folgenden Nahstationen aufgezeichnet: Straßburg, Stuttgart, Meßstetten, Basel, Zürich, Neuchâtel und Chur. Diese Stationen liegen durchweg südlich vom Herd; die nördlich vom Herd gelegenen Nahstationen Karlsruhe, Heidelberg und Feldberg i.T. waren leider nicht in Betrieb. In dieser Richtung liegen nur Registrierungen von den schon etwas entfernteren Stationen Jena und Göttingen vor. Aus diesem Grund ist die ganz genaue Bestimmung des Epizentrums und namentlich der Herdtiefe nicht möglich. Für die Herdtiefe hätten vor allem die Registrierungen von Karlsruhe sehr wertvolle Aufschlüsse gegeben.

Die Auswertung der Seismogramme der einzelnen Nahstationen ergab für das Hauptbeben am 7. Juni folgendes, wobei hier nur die wichtigsten Einsätze aufgeführt sind:

Straßburg  $\Delta=59$  km  
 i P 07 15 30.3 Dil.  
 i(Q) . . 36.7

Basel  $\Delta=169$  km  
 e Pn 07 15 45.4 Dil.  
 i P . . 49.0 Kompr.  
 i S . . 16 10.0

Stuttgart  $\Delta=66$  km  
 i P 07 15 31.3 Kompr., Azimut W25°N  
 i(Q) . . 38.9  
 i S . . 40.1

Zürich  $\Delta=179$  km  
 e Pn 07 15 46.7 (Dil.)  
 i P . . 50.2 Dil.  
 i S . . 16 12.2

Meßstetten  $\Delta=99$  km  
 e)P 07 15 36.7  
 i P . . 37.5 Dil.  
 i S . . 50.3

Neuchâtel  $\Delta=240$  km  
 e Pn 07 15 54.5 (Dil.)  
 e P . . 16 01.0 Kompr.  
 i S . . 30.5



Chur	$\Delta=253$ km		
e Pn	07	15	57.3
i P		16	03.1
i S			34.3

Zur geometrischen Bestimmung des Epizentrums nach der Hyperbelmethode wurden die nachstehenden Stationspaare benützt, wobei nur die ganz sicheren Einsatzzeiten für die P-Welle ohne Anbringen einer Untergrundkorrektur herangezogen wurden:

- 1) Stuttgart-Straßburg, Laufzeitdifferenz 1.0s:  $\Delta(\text{St-Str}) = \text{etwa } 6 \text{ km}$
- 2) Meßstetten-Stuttgart, Laufzeitdifferenz 5.4-6.2s:  $\Delta(\text{Me-St}) = 31-35 \text{ km}$
- 3) Meßstetten-Straßburg, Laufzeitdifferenz 6.4-7.2s:  $\Delta(\text{Me-Str}) = 37-41 \text{ km}$
- 4) Zürich-Basel, Laufzeitdifferenz 1.2s:  $\Delta(\text{Zü-Ba}) = \text{etwa } 7 \text{ km}$
- 5) Zürich-Stuttgart, Laufzeitdifferenz 18.3s:  $\Delta(\text{Zü-St}) = \text{etwa } 103 \text{ km}$
- 6) Basel-Stuttgart, Laufzeitdifferenz 17.7s:  $\Delta(\text{Ba-St}) = \text{etwa } 101 \text{ km}$
- 7) Basel-Meßstetten, Laufzeitdifferenz 11.5-12.3s:  $\Delta(\text{Ba-Me}) = 66-70 \text{ km}$
- 8) Basel-Straßburg, Laufzeitdifferenz 18.7s:  $\Delta(\text{Ba-Str}) = \text{etwa } 107 \text{ km}$ .

Der Schnitt dieser 8 Hyperbeläste ist nicht besonders gut. Als Epizentrum ergibt sich ein Punkt:

48°58.0' N, 8°20.0' E mit einer Unsicherheit von 3-5 km.

Dieses Epizentrum liegt etwa 6 km südwestlich von Karlsruhe, in der Nähe von Forchheim. Zu den makroseismischen Beobachtungen paßt es befriedigend. Die in der oben stehenden Stationstabelle angegebenen Epizentralentfernungen beziehen sich auf dieses Epizentrum.

Bei dem Fehlen von Registrierungen in Karlsruhe sind wir zur Bestimmung der Herdtiefe und Herdzeit ganz auf die Registrierungen der nahe gelegenen Stationen Straßburg, Stuttgart und Meßstetten angewiesen ( $\Delta < 100 \text{ km}$ ).

- 1) In Straßburg und Stuttgart ist sehr wahrscheinlich die Q-Welle aufgezeichnet:  
 Straßburg Q-P =  $\alpha = 6.4 \text{ s}$  gibt für  $\Delta=59 \text{ km}$ :  $h=35 \text{ km}$ .  
 Stuttgart Q-P =  $\alpha = 7.6 \text{ s}$  gibt für  $\Delta=66 \text{ km}$ :  $h=34 \text{ km}$ .
- 2) Für Stuttgart und Meßstetten können wir aus der (S-P)-Differenz die Entfernung Herd-Station berechnen.  
 Stuttgart S-P=0.8s gibt als Entfernung Herd-Stuttgart etwa 71km;  
 für  $\Delta=66 \text{ km}$  erhalten wir als Herdtiefe  $h=26 \text{ km}$ .  
 Meßstetten S-P=12.8-13.6s gibt als Entfernung Herd-Meßstetten 102-109km; für  $\Delta=99 \text{ km}$  erhalten wir als Herdtiefe  $h=25-45 \text{ km}$ .  
 Als wahrscheinlichste Herdtiefe nach den mikroseismischen Daten können wir

$h = \text{etwa } 30 \text{ km}$  annehmen.

Wie auch bei früheren südwestdeutschen Beben ist die mikroseismisch bestimmte Herdtiefe ( $h=30 \text{ km}$ ) größer als die makroseismisch bestimmte Herdtiefe ( $h=15 \text{ km}$ ); diese Abweichung scheint also systematisch zu sein und dürfte ihren Hauptgrund wohl in der Gaßmann'schen Formel haben. Man kann aber außerdem auch daran denken, daß der Herd eine gewisse vertikale Erstreckung hatte, im vorliegenden Fall z.B. von etwa 30 km Tiefe bis etwa 15 km Tiefe.

Für eine Herdtiefe von  $h=30 \text{ km}$  erhalten wir nach den P-Einsätzen der Nahstationen und für  $V_P = 5.7 \text{ km/sec}$  folgende Herdzeiten:

für Straßburg 15m 18.6s, Stuttgart 15m 18.6s, Meßstetten 15m 18.6s, Basel 15m 18.9s, Zürich 15m 18.4s, Neuchâtel 15m 18.6s, Chur 15m 18.4s. Die Tatsache, daß die Werte für die näher gelegenen Stationen Straßburg, Stuttgart und Meßstetten kaum von denen der entfernter liegenden Stationen Basel, Zürich, Neuchâtel und Chur abweichen, dürfte die richtige Größenordnung der Herdtiefe von 30 km bestätigen.



Als Mittelwert erhalten wir für die

Herdzeit:  $H = 07h 15m 18.6s (\pm 0.2s)$ .

Die azimutale Verteilung der Richtung der ersten Bodenbewegung bei  $P$  und  $P_n$  zeigt in großen Zügen ein ähnliches Bild wie bei den beiden früheren Beben mit benachbartem Herd, am 8. Februar 1933 bei Rastatt und am 30. Dezember 1935 in der Nähe der Hornisgrinde in Nordschwarzwald. Der wesentlichste Unterschied ist, daß sowohl beim Rastatter wie auch beim Hornisgrindebeben die  $P$ -Welle in Straßburg ein Stoß war, während sie beim Karlsruher Beben ein Zug ist. Für das Gesamtbild der Stoß- und Zugverteilung beim Karlsruher Beben macht sich wiederum das Fehlen der Nahstationen Karlsruhe, Heidelberg und Feldberg i.T. in nördlicher Richtung vom Herd sehr nachteilig bemerkbar. Nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen kann man aber sagen, daß es sich auch bei dem Karlsruher Beben um einen schräggestellten Scherungsbruch im Rheintal handelt. Eine eingehendere Veröffentlichung über diese Karlsruher Beben wird später erfolgen.

Auszug aus den Auswertungen der mikroseismischen Bodenunruhe in Stuttgart im 1. Halbjahr 1948. Tägliche Mittelwerte aus den abgelesenen Einzelwerten um 00, 06, 12, 18 und 24 Uhr Gr.Zt. - Periode T auf halbe Sekunden aufgerundet; Amplituden Z, N und E = wahre Bodenbewegung in  $\mu$ .

J a n u a r 1948					F e b r u a r 1948 (Forts.)				
T	Z	N	E		T	Z	N	E	
1	6.0	1.2	1.0	1.0	10	6.0	0.8	0.5	0.6
2	6.0	1.7	1.4	1.3	11	6.5	1.1	0.8	0.8
3	6.0	1.2	1.0	0.9	12	8.5	2.4	1.7	1.7
4	6.5	1.1	0.9	1.0	13	7.5	1.5	1.1	1.1
5	5.5	1.1	1.0	0.9	18	7.5	1.1	0.9	0.9
11	6.0	1.1	0.8	0.7	19	6.5	0.8	0.6	0.6
12	6.5	1.2	1.0	1.0	27	5.5	1.5	1.0	1.0
13	6.5	1.4	1.1	1.1	28	5.5	1.0	0.6	0.6
14	6.0	1.4	1.1	1.1	M ä r z 1948				
17	6.0	0.8	0.6	0.7	4	6.5	0.7	0.5	0.5
18	7.5	2.5	2.0	1.9	8	8.0	1.5	1.2	1.1
19	7.5	4.0	3.4	3.0	9	7.5	1.5	1.2	1.1
20	7.5	3.2	2.4	2.2	10	7.0	1.3	0.9	0.9
21	7.0	2.2	1.4	1.4	11	6.5	0.8	0.6	0.6
22	7.5	1.6	1.1	1.1	13	6.5	0.8	0.6	0.5
23	7.0	1.2	0.8	0.8	17	7.0	1.2	1.0	0.9
24	6.5	1.2	0.8	0.8	18	6.5	0.9	0.6	0.7
26	6.5	1.8	1.4	1.4	19	7.0	1.1	0.8	0.9
27	8.0	3.0	2.2	2.3	20	8.5	2.2	1.7	1.7
28	8.0	2.2	1.5	1.6	21	8.0	2.5	1.9	1.9
29	7.5	1.4	1.0	1.0	22	7.5	1.6	1.2	1.2
30	7.0	1.4	1.0	1.0	23	6.5	0.9	0.6	0.6
31	7.5	1.7	1.3	1.3	29	7.5	0.9	0.6	0.6
F e b r u a r 1948					30	6.5	0.7	0.5	0.5
1	7.5	1.9	1.5	1.4	A p r i l 1948				
2	7.5	3.5	2.7	2.6	1	7.5	2.0	1.4	1.5
3	7.5	3.1	2.3	2.5	2	7.0	1.7	1.2	1.3
4	7.5	2.4	1.8	1.9	3	6.5	1.1	0.8	0.8
5	6.5	1.3	0.9	0.9	4	6.0	0.7	0.5	0.5
6	6.5	1.3	1.0	1.0	7	5.5	0.6	0.4	0.4
7	7.0	1.4	1.0	1.1	8	6.0	0.7	0.5	0.5
8	6.5	1.2	0.8	0.8					
9	6.5	1.1	0.8	0.8					



	T	Z	N	E		T	Z	N	E
A p r i l 1948 (Forts.)					M a i 1948 (Forts.)				
9	5.5	0.5	0.4	0.4	22	5.5	0.3	0.2	0.2
25	6.5	0.4	0.3	0.3	J u n i 1948				
28	5.5	0.4	0.3	0.3	5	6.5	0.7	0.5	0.5
M a i 1948					6	6.0	0.6	0.5	0.5
4	4.5	0.3	0.2	0.2	7	5.5	0.5	0.3	0.3
13	5.0	0.3	0.2	0.2	8	4.5	0.3	0.2	0.2
14	5.0	0.3	0.2	0.2					
21	5.0	0.3	0.2	0.2					

Wir bitten um gefällige Zusendung der seismischen Bulletins und anderer geophysikalischer Veröffentlichungen (seismisch, gravimetrisch und erdmagnetisch) an folgende Adresse:

Württ. Erdbebendienst, Stuttgart-0, Richard Wagnerstr. 15  
Deutschland.

Stuttgart, 24. Juli 1948

Dr. W. H i l l e r.

Herausgegeben mit Genehmigung vom 17.6.1947 der Publication Control Branch, I C D, O M C Württemberg-Baden, 100.