

20.1.1949  
Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

J A N U A R 1949:

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

2. St ~~0~~eZ 00 31 15, F 00 33 --; schwach. - eZ ~~04~~ 56 40.0, eZ 04 57 06.0  
eZ 05 00 02, F 05 03 --; schwach. - eZ ~~09~~ 07 03.0 (Dilat.), F 09  
10 --. - eZ ~~12~~ 59 08.2 (Kompr.), eZ 12 59 18.3, eZ 12 59 32,  
e LQ 13 23 --, MR 13 27-28 -- (T=17s), F 13 38 --. - eZ 18 ~~06~~ 09.0  
eX 18 06 ~~17.1~~ 17.1, eX 18 06 29.6, F 18 09.0 --; schwaches Nahbeben?
3. St eZ 18 20 08.8, eZ 18 20 12.9, F 18 23 --.
4. St e LQ 03 08 --, MQ 03 11-12 -- (T=15s), MR 03 17-18 -- (T=15s), F  
03 25 --; Azimut um NE. - eZ 07 ~~47~~ 33.0, eZ 07 47 38.0, eZ 07  
47 52, F 07 50 --.
4. St eZ ~~09~~ 00 (30), eX ( $\bar{S}$ ) 09 01 06, F 09 02.0 --; schwaches Nahbeben. -  
eZ ~~19~~ 51 18.3 (Kompr.), i P 19 51 19.4 (Kompr.), eX 19 51 49.0,  
eX 19 51 53.5, e (S) 19 55 15, e LQ 19 58.0 --, MR 20 00.4 -- (T=  
13s; Z=2 $\mu$ , N=1 $\mu$ , E=1 $\mu$ ), F 20 04 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =2400 km, öst-  
liches Mittelmeer-Kleinasien.
5. St eZ ~~09~~ 16 12.5, F 09 18 --; schwach.
6. St eZ (Pn) 19 30 18, eX 19 30 34.5, eX 19 31 30.5, eX ( $\bar{S}$ ) 19 31 37.0,  
F ~~19~~ 33.0 --; ( $\Delta$ =ca 500 km).
7. St eZ 020 12 41.0, F 20 13 --; schwach.
8. St eX 002 12 24.5, F 02 12 45; sehr schwaches Nahbeben.  
Me nichts registriert.
9. St eZ 08 00 57, F 08 02 --; schwach. - eZ ~~10~~ 48 01, F 10 49 --;  
schwach.
9. St eZ (P) 16 48 (05), e LQ 17 21 --, MQ 17 24-25 -- (T=15s) ~~MQ~~ 17  
28 -- (T=14s), MR 17 30-31 -- (T=14s), MR 17 31.8 -- (T=14s), F  
17 45 --; Azimut um NE. - eZ ~~18~~ 08.0 --, e (L) 18 44 --, F 18 55  
--; schwach.
10. St ~~0~~eX ( $\bar{S}$ ) 14 52 57.0, F 14 53.1 --; sehr schwaches Nahbeben? - ~~0~~eZ  
22 47 01, F 22 47.3 --; schwach.
11. St ~~0~~eZ Pn 12 31 (55), eX ~~F~~ 12 32 06.2, eX 12 32 39.5, eX 12 32 42.1,  
eZ 12 32 45.0, eX ( $\bar{S}$ ) 12 32 47.3, F 12 33.5 --;  $\Delta$ =ca 330 km.
11. St ~~0~~eZ 17 19.1 --, F 17 21.5 --; sehr schwach. - ~~0~~eZ 20 14 11, F 20  
15 --; schwach.

Dr. W. H i l l e r .

Stuttgart, Januar 1949 (Fortsetzung):

13. St eZX/09 06 15.3, iZ 09 06 16.4 (Kompr.), eZX 09 06 26.7, eZ 09 06 46.2 (Dilat.), iZ 09 06 46.8 (Kompr.), eZX 09 08 25.5, eZ 09 09 02.0, eZ 09 10 23, iZ 09 10 25.0 (Dilat.), eZ 09 13 34, eZX 09 15 23.5, e 09 16.1 --, eZX 09 18 45, eZ 09 19 32.0, e 09 20.8 --, e 09 24.0 --, L und M fehlen, F 09 32 --; vermutlich sehr fernes Tiefherdbeben. ( $\Delta$ =ca 14 000 km,  $h$ ca 650 km,  $H$ =08:47.4).
14. St eZ 01 22 30.2 (Dilat.), eZX 01 24 13, eZX 01 24 39.5, L und M fehlen, F 01 27 --. - eZX P 02 29 47, e LQ 03 00 -- (T=30s), MR 03 06.5 -- (T=15s), F 03 13 --; Azimut um E. - eZX 12 28 54.0, F 12 30 --.
14. St eX P 15 57 28, e 15 57 35.0, eX 15 57 38.3, i 15 57 40.5 (Kompr.), eZX 15 58 12.2, e S 16 00 35, e LQ 16 01.8 -- (T=25s), MQ 16 02 50 (T=14s; N=20 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), M(R) 16 03 54 (T=11s; Z=13 $\mu$ , N=11 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), F 16 25 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =ca 1900 km.
- Ra eZ P 15 57 (20), e L 16 01.2 --, M 16 03.4 --, M 16 04.1 -- (T=8s), F 16 10 --.
14. St eZX 21 12 18.5, F 21 16 --.
15. St eZX 02 10 51.5, iZX 02 10 59.0 (Dilat.), eZX 02 13 08, F 02 15 --.
15. St eX 07 22 12.0, eZX 07 22 15.3, eX 07 22 41.5, eZX 07 23 32.6, eX 07 23 46.5, eIX 07 24 16.5, e 07 24 22.0, F 07 28.0 --.
15. St eX 10 32 (48), F 10 33.3 --; sehr schwach (Nahbeben?). - eZX 11 17 15, F 11 18 --; schwach.
17. St eZX 04 27 50, eX 04 31 00, eX 04 31 15.5, F 04 32.5 --; schwach.
18. St eZX 05 02 31.3, F 05 03 --.
19. St eZX 13 51 03, F 13 52 --; schwach. - eZ P 15 12 43, eZX 15 12 57, eZ (PP) 15 16 06, e (SKS) 15 23 11, e 15 32.0 --, e (SSS) 15 35.1 --, e LQ 15 43 -- (T=35s), MQ 15 45-47 -- (T=28s; N=30 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), MQ 15 48-50 -- (T=20s; N=21 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), M(R) 15 52.3 -- (T=19s; Z=10 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), MR 15 55.4 -- (T=16s; Z=11 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), MR 15 56.8 -- (T=15s; Z=12 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), C (T=15s), F 16 25 --; Azimut um ENE,  $\Delta$ =ca 11 000 km,  $H$ =14:59.0, Gegend der Philippinen.
19. St eX 19 25 42, eZX 19 25 55.6, F 19 26.2 --; sehr schwaches Nahbeben. - eZX 19 48 40.5, F 19 49.5 --.
20. St eX Pn 06 50 19.5, eX Pn 06 50 22.2, iX 06 50 24.1 (Kompr.), iX 06 50 26.5, eX P\* 06 50 33.1, eX P 06 50 40.6, iX P 06 50 42.5 (Dil.), iX P 06 50 44.9, iX 06 50 52.1, eX 06 50 59.5, eX 06 51 06.5, eX Sn 06 51 15.0, iX 06 51 23.7, iX 06 51 39.2, iX S\* 06 51 51.3, iX 06 51 57.5, iX S 06 52 00.2, iX S 06 52 01.6, iX S 06 52 04.0, F 06 59.0 --; Azimut etwa SE,  $\Delta$ =620 km,  $H$ = 06:48:53, Jugoslawisches Küstengebiet der oberen Adria.
- Ra eZ Pn 06 50 10.0, e P 06 50 26.5, e 06 51 19.0, e 06 51 30.0, iZ S 06 51 33.3, i S 06 51 34.0, iZ 06 51 37.0, F 06 58.0 --;  $\Delta$ =540 km
20. St eZX 13 37 22.0, F 13 40 --. - eZX 16 45 37, F 16 47 --; schwach.

Dr. W. Hiller.

261/29.1.1949

Stuttgart, Januar 1949 (Fortsetzung):

21. St eZX 18 43 06, F 18 44 --; schwach.
22. St eZX 03 58 21, F 03 59 --; schwach. - eZX 05 54 32.0, eZX 05 54 48.7, F 05 56 --. - eZX<sup>OP</sup> oder Pn 12 05 41.5, eX 06 10.5, eX 12 06 27.5, eZX (S) 12 06 30.0, F 12 07.0 --; ( $\Delta=375-400$  km).
23. St eZX P 01 14 03.0, e P 01 14 05.5 (Dilat.), e 01 14 18, e S 01 18 40, e S 01 19 22, e LR 01 22.0 -- (T=21s), M 01 24.9 -- (T=14s), M(R) 01 25.7 -- (T=14s; Z=3 $\mu$ , N=2 $\mu$ , E=1 $\mu$ ), F 01 35 --; Azimut um NNW,  $\Delta=3500$  km (Gegend von Nordgrönland). - eZX 04 58 21, F 05 00 --; schwach.
23. St eZX P 06 44 23.5, e! P 06 44 29.0 (Kompr.), eZX 06 44 38.7, e06 45 47, eZ 06 46 16, e PPP 06 50 21, e SKS 06 55 03, e SKKS 06 55 40, e 06 56.7 --, e 06 59.7 --, e LQ 07 14 -- (T=40s), LR 07 16 -- (T=38s), M 07 24-27 -- (T=25s; Z=24 $\mu$ , N=24 $\mu$ , E=16 $\mu$ ), C (T=15-16s), F 09 00 --; Azimut um E,  $\Delta=ca$  11 000 km (Gegend von Sumatra-Java).
24. St eZX PKP 09 35 27.0 (Dilat.), eZ PKP 09 35 34.5, eZX (pPKP) 09 35 48.0, eZ 09 36 07.2, eZX 09 37 10.5, eZ PP 09 39 17.3, e SS 09 58 55, e SS 09 59 33, L und M kaum registriert, F 10 10 --;  $\Delta=17$  000 km, H=09:15.7, (h=ca 100 km), Gegend der Tonga-Inseln. - eZX 22 11 02, F 22 12 --.
25. St eZX 00 05 08 --, E 00 06.5 --; schwach. - eZX 04 30 36, F 04 32 --.
27. St eZX PKP 07 37 08.5, eZX PKP 07 37 12.5, e SS 07 56.0 --, e LQ 08 22 -- (T=30s), MQ 08 26-28 -- (T=27s), MR 08 32-33 -- (T=20s), C (T=16s), F 08 50 --; Azimut um NE,  $\Delta=13$  750 km, H=07:18.2, Gegend Neu-Guinea.
27. St eZX 11 11 40.0, e ZX 11 11 49.5 (M) 11 48 --, F 12 00 --. - eZX 15 17 34, F 15 18 --; schwach.
28. St eZX 07 51 43, F 07 53 --; schwach. - eZ P 08 26 22, e 08 26 29.5, eZ PP 08 28 15, e S 08 33.2 --, e L 08 40 -- (T=25s), F 08 50 --;  $\Delta=5500$  km, H=08:17.5.
28. St eZX 23 38 52.0, M 00 24 --, F 00 26 --. - eZX 23 52 (53), eX 23 52 58.3, eX 23 53 02.5, F 23 53.8 --.
29. St eZX 04 10 17, F 04 11 --; schwach.
30. St eZX 01 56 54, F 01 59 --. - eZX 03 58 17.5, eZX 03 58 35.0, F 03 58.3 --.
31. St eZX 00 33 16, eZX 00 34 18, F 00 35 --. - eZX 23 51 05, eZX 23 51 30.0, F 23 52 --.

Dr. W. Hiller.

Vorkantf

St 3. 2. 49:

e Pn 22 30 15.5

e (P) 24.3

e (S) 30 20.0

$\Delta = 350-370$  km

347 / 9 FEB 1949

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ.

S t u t t g a r t

F E B R U A R 1949:

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

1. St eZX P 14 23 19.5, e S 14 29 18, e LQ 14 33.5 -- (T=25s), LR 14 35.7 -- (T=15s), MR 14 37.0 -- (T=10s), F 14 43 --; (Azimut um N),  $\Delta=4400$  km, H=14:15.7.
  1. St eZX PKP 18 34 43, e (PP) 18 35 42 (Kompr.), e (PPP) 18 38.0 --, e 18 39.4 --, e (PS) 18 45 15, e (PPS) 18 46 32, e LQ 19 14 -- (T=33s), MQ 19 19-21 -- (T=19s; N=9 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), MR 19 26.0 -- (T=19s; Z=8 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), M(R) 19 29.0 -- (T=18s; Z=9 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), C (T=17s), F 21 00 --; Azimut um ENE, ( $\Delta=ca$  13 000 km, H=18:16.0), Gegend von Neu-Guinea.
  2. St i! P 17 53 12.1 (Kompr.), eZX pP 17 53 59.0, iZ pP 17 54 00.0 (Dilat.), iZ 17 54 16.2 (Dilat.), eZX 17 54 33.0, eZ (pPP) 17 56 46, e S 18 02 51, e PS 18 03.9 --, eZX (P eines weiteren Bebens?) 18 23 05, L und M kaum registriert, F 18 40 --; Azimut um N,  $\Delta=8800$  km, H=17:41.5, h=200-250 km, Aleuten. - eZX 19 01 48, F 19 03 --.
  3. St eZ P 16 49 06.5, eZ 16 49 19.5, F 16 53 --.
  3. St eX Pn 22 30 15.3 (Dilat.), iX Pn 22 30 16.9 (Dilat.), iX P\* 22 30 24.3, iX P 22 30 32.2, iX P 22 30 40.6 (Kompr.), iX 22 30 45.4, eX Sn 22 30 57.5, iX Sn 22 31 02.3, iX S\* 22 31 12.0, iX S\* 22 31 13.5, i S 22 31 20.0, MR 22 31 40 (T=7s; Z=8 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), F 22 38.0 --; Azimut SE,  $\Delta=390$  km, H=22:29:18, Karnische Alpen.
- Ra
- Me eZ Pn 22 30 14.0, e P\* 22 30 21.5, e S\* 22 31 09.3, e S 22 31 17.0, F 22 34.0 --;  $\Delta=370$  km.
  4. St eZX P 15 47 58.5, e (S) 15 51.0 --, e LQ 15 52.7 -- (T=15s), MR 15 54.4 -- (T=13s), F 15 57 --;  $\Delta=ca$  1900 km.
  5. St eZX P 00 32 14, iZ P 00 32 18.0 (Kompr.), eZX 00 33 31, e LQ 00 37.0 -- (T=17s), MQ 00 38.4 -- (T=13s), MR 00 39.4 -- (T=13s), F 00 45 --;  $\Delta=ca$  2000 km (Kleinasien). - eZX 01 05 22.0, eZX 01 05 26.3, eZX 01 07 34, F 01 09 --, - eZX P 09 04 53, e (L) 09 26 --, F 09 35 --.
  5. St eZX P 15 27 32, eX P 15 27 33.5, eZX 15 27 48.0, eZX 15 28 18.0, e (S) 15 31 25, e LQ 15 32.5 --, MQ 15 33.8 -- (T=13s), MR 15 34.7 -- (T=10s; Z=3 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), F 15 39 --; Azimut um E, ( $\Delta=2500$  km).
  6. St eZX 08 55 53, F 09 01 --; schwach. - eZX 13 08 53, F 13 10 --; schwach. - eZX 16 53 (34), F 16 55 --; schwach.
  7. St eZX 11 06 07.5, F 11 07 --; schwach.
  9. St eZX 03 02 29, F 03 05 --; schwach. - eZX 13 32 32, eZX 13 32 34.5, F 13 34 --.
  10. St eZX (PKP) 22 16 22.5, iZ (PKP) 22 16 23.5 (Dilat.), i!Z 22 16 36.5 (T=6.5s; Kompr.), iZX 22 16 48.2 (Kompr.), e LQ 23 10 -- (T=30s), MR 23 17-25 -- (T=19-20s; Z=8 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), F 24 00 --; Azimut um NNW.
  11. St eZX 03 58 54, F 04 00 --. - eZX 07 43 06, eZX 07 45 27, F 07 46 --.

514

Stuttgart, Februar 1949 (Fortsetzung):

Nachtrag:

3. Ra e Pn 22 30 08.0, e (P) 22 30 11.5, e Sn 22 30 42.7, e(S\*) 22 30 47.5, i S 22 30 51.1, M 22 31 11, F 22 36.0 --; Δ=300 km.

Fortsetzung:

- 11. St ~~eZ~~ 14 57 20.5, F 14 59 --.
- 13. St <sup>i</sup>eZ 08 29 43, F 08 31 --; schwach. - eZ 18 14 33, F 18 16 --; schwach.
- 13. St iZ PKP<sub>1</sub> 18 44 20.0 (Z=+4.2 mm Galitzin, Kompr.), iZ PKP<sub>1</sub> 18 44 34.6 (Kompr.), iZ PKP<sub>1</sub> 18 44 39.3 (Dilat.), iZ (PKP<sub>2</sub>) 18 44 53.2 (Dilat.), eZ 18 45 08.0, i 18 45 25.0, iZ 18 45 38.5 (Dilat.), i (SKP) 18 47 48.5, iZ PP 18 48 56, iZ PP 18 49 06.5, i 18 49 14.0 (Z=+13.0, N=-5.0 mm Galitzin, Kompr.), i 18 49 43.0, e 18 51.0 --, eZ 18 54 17, e SKKS 18 55 48, e 18 56.5 --, e PSKS 18 59.3 --, e PPS 19 02 35, e SS 19 09.2 --, e SSS 19 15.5 --, e 19 18.0 --, e LQ 19 43 -- (T=40-45s), M(R) 19 53-54 -- (T=25s; Z=60μ, N=53μ, E=35μ), M(R) 20 01-02 -- (T=20s; Z=45μ, N=25μ, E=20μ), C (T=17s), F 20 50 --; Azimut um N, Δ=17 700 km, H=18:24.6, Gegend der Kermadec-Inseln. - eZ 20 56 40, F 20 57.5 --; schwach.
- 14. St eZ PKP 16 43 51.5, iZ PKP 16 43 55.3 (Dilat.), eZ 16 47 21.5, e M 18 53 -- (T=25s), F im folgenden. - eZ 18 55 22, eZ 18 55 43, e LM 19 36-38 -- (T=20s), NR 19 40 -- (T=18s), F 19 55 --. - eZ P 22 34 38.5, e LQ 22 42.8 --, MR 22 44-45 -- (T=17s), F 22 48 --.
- 15. St eZ 14 20 03, F 14 21 --; schwach. - eZ 22 27 33, F 22 30 --.
- 16. St eZ 10 44 30, F 10 45.5 --; schwach. - eZ 11 56 45, F 12 02 --. - eZ 15 16 33, F 15 19 --.
- 14 17. St eZ Pn oder P 08 38 49, eX <sup>Sg</sup> 04 39 52.5, F 04 41.5 --; schwaches Mahbeben. - eZ P 20 44 30, eZ 20 44 41.5, e LQ 21 07.8 -- (T=20s), MR 21 09.2 -- (T=16s), F 21 15 --. - eZ P 21 03 50, eZ 21 04 03.5, F im vorhergehenden.
- 17. St eZ Pn 22 06 19.4, eX P 22 06 24.1, eX 22 06 55.5, eZ 22 06 56.5, iX S 22 06 59.0, iZ S 22 07 00.0, iX 22 07 04.1, M 22 07 08.5, F 22 08.5 --; Azimut um SW, Δ=ca290 km.
- 19. St <sup>v</sup>eZ 01 15 05.0, iZ 01 15 07.9 (Dilat.), eZ 01 15 36.5, eZ 01 17 50, eZ 01 18 46, e (M) 02 14 --, F 02 20 --. - <sup>v</sup>eZ 02 45 46.0, iZ 02 45 51.3 (Dilat.), eZ 02 47 20, F 02 49 --. - eZ 14 12 49, F 14 13.5 --; schwach.
- 19. St eZ 20 34 20.0, eZ 20 34 30.5, F 20 35 --; schwach. - eZ 22 44 32, eZ 22 44 35.5, F 22 47 --. - eZ 22 55 36, F 22 56 --; schwach.
- 20. St eZ 10 23 18, F 10 24.5 --; schwach.
- 20. St <sup>v</sup>eX (Pn) 12 00 05.6, eX (P) 12 00 09.5, eX (Sn) 12 00 44.0, iX 12 00 45.9, iX (S) 12 00 50.7, eX 12 00 56.0, F 12 03.0 --; Δ=320-330 km.

Ra

618/ 10001949  
 Stuttgart, Februar 1949 (Fortsetzung):

21. St ~~eZX 11 49 25, F 11 52 --.~~ - eZ 16 47 42, F 16 51 --.
22. St eZX 23 38 33, F 23 39 --; schwach.
23. St eZX 15 04 31.5, eX 15 04 47.5, F 15 05.5 --; schwaches Nahbeben. -  
~~eX 15 32 55.5, eZX 15 33 13.2, eZX 15 33 29.0, F 15 37 --.~~
23. St eZX P 16 17 12.0, i! P 16 17 12.9 (Kompr.), i P 16 17 17.0 (Z=+5.5, N=-1.5, E=-3.5 mm Galitzin, Kompr.), iZX 16 17 20.5, iZX 16 17 24.2 (Kompr.), i PP 16 19 16, i 16 19 50, i 16 21 05, i S 16 24 29, i SS 16 28.0 --, i 16 29.1 --, e LQ 16 32 -- (T=40s), MQ 16 35-37 -- (T=21s; N=600 $\mu$ , E=280 $\mu$ ), MR 16 39-40 -- (T=14s; Z=400 $\mu$ , N=185 $\mu$ , E=320 $\mu$ ), C (T=11-12s), F 19 00 --; Azimut ENE,  $\Delta$ =5800 km, H=16:08.0. Gegend des Himmelsgebirges.
23. St <sup>†</sup>eZX 16 58 29, eZX 16 58 35; dem vorhergehenden überlagert. -  
<sup>†</sup>eZX 17 27 06; ebenso.
23. St <sup>†</sup>eZX 19 23 23, F 19 24 --; schwach. - eZX 21 16 50, F 21 18 --; schwach.
24. St <sup>†</sup>eZX 03 02 44, F 03 03.5 --; schwach. - eZX 04 12 21, F 04 14 --; schwach. - ~~eZ 05 37 03.0 (Kompr.), eZX 05 37 13, e 05 56.0 --, F 06 00 --.~~ - eZX 07 31 47, F 07 33 --; schwach.
24. St eX P 23 11 03, eZX 23 11 22, eZX 23 12 31.5, e LQ 23 31 -- (T=25s), MR 23 37-38 -- (T=15s), F 23 45 --; Azimut um NE.
25. St ~~eZX 04 22 57.5~~ (Kompr.), F 04 25 --.
26. St eZX 01 27 14, F 01 29 --; schwach. - ~~eZX P 04 14 25.5, e 04 25.0 --, e LQ 04 48 -- (T=20s), MQ 04 53.3 -- (T=15s), MR 04 57.5 -- (T=14s; Z=5 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=2 $\mu$ ), C (T=10-11s), F 05 15 --; Azimut um NNE.~~ - eZX 21 49 24, F 21 51 --; schwach.
27. St eZX 00 24 41, F 00 26 --; schwach.
28. St eZX P? 00 32.0 --, e 00 38.9 --, e 00 41 34, e 00 42 32, e 00 47.6 --, e LR 01 05 -- (T=40s); MR 01 09-12 -- (T=24s; Z=16 $\mu$ , N=9 $\mu$ , E=9 $\mu$ ), C (T=17s), F 01 45 --; Azimut um SW.
28. St eZX 04 19 20.5, iZ 04 19 22.7 (Kompr.), eZX 04 20 28.5, L und M fehlen, F 04 23 --. - eZX 15 40 05, F 15 41.2 --; schwach.

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

St u t t g a r t

M A E R Z 1949:

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

1. <sup>v</sup>St e LQ 12 50 --, MR 12 54-55 -- (T=20s), F 12 58 --.
2. St eZX 00 23 10, F 00 25 --. - eZX 04 08 35, F 04 10 --.
2. St i P 06 59 44.5 (Z=+2.5, N=-1.8 mm Galitzin; Kompr.), iZX 06 59 52.1 (Dilat.), iZ PP 07 00 27.3 (Dilat.), e S 07 03 55, i 07 04 10, e SS 07 05 24, e L 07 07.0 -- (T=26s), MQ 07 09.2 -- (T=16s; E=5 $\mu$ ), MR 07 11.8 -- (T=13s; Z=12 $\mu$ , N=9 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), C (T=11s), F 07 35 --; Azimut um N,  $\Delta=2800$  km, H=06:54.4. Gegend zwischen Jan Mayen und Bären-Insel.
3. St <sup>v</sup>eZX 04 50 31.5, eZX 04 51 16, F 04 53 --. - <sup>v</sup>eZX 06 54 51, eZX 06 54 57, F 06 56 --. - <sup>v</sup>eZX (F) 12 08 (40), eX 12 09 01.0, eX 12 09 35.0, eZX (S) 12 09 40.5, <sup>v</sup>eX (S) 12 09 44.0, eX 12 09 53.5, F 12 11.2 --; ( $\Delta=ca$  550 km).
4. St eZ P 01 30 19.0 (Kompr.), e 01 30 24.0 (Dilat.), eZ 01 30 32.5, e PP 01 34 09.5 (Kompr.), e SKS 01 41.0 --, e (S) 01 41 54, e SP 01 42.9 --, e 01 44.8 --, e SS 01 47.9 --, e LQ 02 09 -- (T=35s), LR 02 12 -- (T=25s), MQ 02 13-15 -- (T=21s), M(R) 02 17-20 -- (T=20s; Z=7 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), C (T=16s), F 03 20 --; Azimut um ENE,  $\Delta=10$  500 km, H=01:17.0. Gegend der Philippinen.
4. St e!Z 08 38 45.0 (T=2s; Dilat.), weitere Einsätze, L und M fehlen, F 08 42 --.
4. St eZX P 10 27 28.0 (Kompr.), i!! P 10 27 29.0 (Z=+71.0, N=-2.5, E=-39.0 mm Galitzin; Kompr.), i!!Z 10 27 31.1 (Dilat.), i!!Z 10 27 37.0 (Dilat.), i!! pP 10 28 16.0 (Dilat.), i! sP 10 28 40.0, i! pCP 10 29 03.5, i! PP 10 29 21, i! pPP 10 29 56, i! sPP 10 30 30, i!!Z ScP 10 32 35.8 (Kompr.), i! S 10 33 58, i!! sS 10 35 15, i! SS 10 36 58, i! sSS 10 38 30, L und M kaum ausgeprägt, F (Galitzin) 14 00 --; Azimut N 86° E,  $\Delta=5100$  km, h=220-230 km, H=10:19.3. Hindukusch (Afghanistan).
- Ra i! P 10 27 28.5 (Kompr.), i! pP 10 28 18.0, i PP 10 29 21, i sPP 10 30 36.5, i!Z ScP 10 32 34.5, i! sSS 10 38 30, F 11 15 --;  $\Delta=5100$  km.
4. St <sup>v</sup>eZX P 15 36 09, e LQ 15 54 --, MR 15 58.7 -- (T=13s), F 16 03 --.
5. St <sup>v</sup>eZX P 01 52 17, e L 02 29 --, N 02 32-33 -- (T=14s), F 02 50 --.
6. St <sup>v</sup>eZX 02 20 27, F 02 21.0 --; schwach. - eZ 05 30 36.5, F 05 33 --. - eZX F 11 36 58.5, MR 11 59 --, F 12 03 --. - eZX 16 43 54, F 16 48 --.
7. St eZX 14 56 20, F 14 57 --; schwach.
7. St <sup>v</sup>eX F 20 48 (30), eX S 20 48 37.1, F 20 48 43; sehr schwach,  $\Delta=ca$  60 km.
- Me <sup>v</sup>e F 20 48 (21.2), i S 20 48 (22.0), F 20 48 (25); Sekunden unsicher, da Kontaktuhr gestört. Azimut NNE,  $\Delta=3-5$  km. Sehr schwaches Beben auf der Südwestalb. Wahrgenommen mit Stärke 3-4 in Meßstetten und nächster Umgebung. Herd im Dreieck Meßstetten-Margrethausen-Ebingen. h < 5 km.
8. <sup>v</sup>St eZX Pn D2 23 04.5, eX P\* 02 23 06.3, eX F 02 23 14.1, eX Sn 02 23 42.3, eX S\* 02 23 53.5, eX S 02 23 59.5, F 02 26.0 --;  $\Delta=350$  km. Kar-nische Alpen?
8. <sup>v</sup>St eX F 11 59 42.3, eX S 11 59 58.0, F 12 00.3 --;  $\Delta=125$  km. Südschwarz-wald?
9. St eZX Pn 04 17 47.0, eZX 04 18 07.1, eX F 04 18 10.0, eX Sn 04 18 40.1, eX S 04 19 22, MR 04 19 30, F 04 22.0 --;  $\Delta=550-600$  km. - eZX 04 29 11.7, F 04 31 --. - eZX 15 14 56.5, iZ 15 14 59.6 (Kompr.), eZX 15 15 14, eZX 15 15 26.2, eZ 15 15 42.5, eZX 15 19 05, L und M fehlen, F 15 21 --.

Stuttgart, März 1949 (Fortsetzung):

9. St eZX 15 55 (10), F 15 56 --; schwach. - eZX 21 37 03.5, F 21 38 --.
10. St<sup>y</sup> eZX 00 57 02.5, eX 00 58 09, F 00 59.2 --; schwaches Nahbeben. -  
 v eZX 11 19 (50), eX 11 20 30.5, eX 11 21 06.3, F 11 23.5 --. -  
 eZX 11 32 15.2, eX 11 34 25, F 11 36.5 --. - eZX P 21 30 20.5, eZX  
 21 30 29, e LQ 21 35.0 -- (T=18s), MR 21 36.8 -- (T=9s), F 21 43 --;  
 Azimut um SE. - eZX 22 50 13.0, F 22 51 --.
11. St eZX 20 04 (15), F 20 06 --; schwach. - eZX P 20 38 21, e LQ 21 02 --  
 (T=25s), F 21 15 --. - eZX P 22 39 28.0, ~~XXXX~~ e LQ 23 06 --, F 23  
 20 --. - eZX 23 22 02, eZX 23 24 22, eZX 23 25 44, F 23 27 --;  
 schwach.
12. St eZX 19 24 (15), eX 19 24 48, F 19 25.6 --; sehr schwaches Nahbeben. -  
 eZX 19 39 (15), F 19 40 --; sehr schwach.
13. St eZX (Pn) 07 33 15, eX (F) 07 33 24.0, eX (Sn) 07 33 52.0, eX (S\*)  
 07 34 09.5, eX (S) 07 34 13.5, F 07 34.5 --; ( $\Delta$ =ca 400 km, H=07:32:  
 13). - eZX 18 56 31.5, F 19 00 --; fraglich, ob seismischen Ursprungs
14. St eZX 03 18 40, eZX 03 18 49.5, F 03 21 --. - eZX (Pn) 12 47 (25), eZX  
 (F) 12 47 37.0, eX (S) 12 48 48.5, F 12 50.1 --. - eX (F) 12 50 25.5,  
 iX (S) 12 50 59.0, iX (S) 12 51 03.0, F 12 51.6 --.



Stuttgart, März 1949 (Fortsetzung):

15. St eZX P 17 18 48, e (S) 17 23 10, e L 17 28.0 --, MR 17 29-30 -- (T=16s), F 17 32 --; Azimut um N, ( $\Delta=2700$  km, H=17:13.5).
16. St iZ PKP 22 34 12.8 (Kompr.), eZX (pP) 22 34 31.5, e 22 35 45, e PP 22 36 11, e PFP 22 38 50, e PSKS 22 46.0 --, e PPS 22 47 35, i PPS 22 47 51, e 22 48.8 --, e SS 22 53.0 --, e SSS 22 57.7 --, e LQ 23 16 -- (T=35s), MQ 23 24-25 -- (T=21s; N=10 $\mu$ , E=12 $\mu$ ), MR 23 29-31 -- (T=20s; Z=23 $\mu$ , N=17 $\mu$ , E=12 $\mu$ ), C (T=17s), e L2 00 15 -- (T=22s), MR<sub>2</sub> 00 27 -- (T=19s), F 01 00 --; Azimut um NE,  $\Delta=14$  100 km, H=22:15.2, Gegend des Bismarck-Archipels.
17. St eZX P 02 56 06, eZX 02 56 43.0, e (M) 03 16.5 --, F 03 19 --. - eZX 03 21 43.5, F 03 22.5 --. - eZX 07 38 42.0, F 07 41 --.
17. St iZ PKP 21 24 11.0 (Kompr.), eZX (pP) 21 24 31.5, e PP 21 26 07, e SKP 21 27 33, e PPP 21 29.0 --, e PS 21 36.3 --, eZX PPS 21 37 20, e PPS 21 37 42, e 21 38.8 --, e SS 21 43.5 --, e SSS 21 48.0 --, e LQ 22 06 -- (T=35s), LR 22 11 -- (T=30s), M 22 16-19 -- (T=25s), MR 22 19-21 -- (T=23s; Z=16 $\mu$ , N=9 $\mu$ , E=9 $\mu$ ), C (T=17s), F 23 30 --; Azimut um NE,  $\Delta=14$  100 km, H=21:05.1, Gegend des Bismarck-Archipels (Nachbeben zu 16.3., 22h34m). - eZX 22 04 14, F 22 05 --; schwach. - eZX 23 13 01, eZX 23 13 17, e L 00 00 --, MR 00 09-11 -- (T=23s), F 00 20 --.
18. St eZX 01 36 37.5, F 01 38 --. - eZX 03 36 40.5, eZX 03 36 51.0, e (M) 04 16 --, F 04 25 --. - eZX (Pn) 11 11 15.5, eZX (P) 11 11 19.0, iZX (P) 11 11 20.5, eX 11 11 55, e (S) 11 12 03, F 11 12.5 --; ( $\Delta=340-350$  km).
19. St eZX 01 15 29, F 01 16.5 --. - eZX 15 10 02, eZX 15 10 06.3, F 15 11 --. - i P 18 31 42.5 (Z+, N-, E-; Kompr.), eZ pP 18 32 18, e S 18 41 47, e PS 18 42 43, e SS 18 47.5 --, e 18 48.6 --, e LQ 19 04 --, MR 19 14 -- (T=14s), F 19 25 --; Azimut um NE,  $\Delta=9200$  km, h=ca150 km, H=18:19.3, Japan.
20. St e L(M) 12 43 --, F 12 48 --. - eZX 18 39 10, F 18 40.5 --; schwach
22. St eZX P 02 13 46, e LQ 02 18.5 -- (T=20s), MQ 02 19.2 -- (T=15s), MR 02 20 38 (T=12s; Z=2.1 $\mu$ , N=1.7 $\mu$ , E=0.9 $\mu$ ), F 02 27 --; Azimut um SSE. - eZX (Pn) 18 45 (28), eX (P) 18 45 36.5, eX 18 46 21, eX 18 46 39, eX 18 46 46.0, eX (S) 18 46 53.3, F 18 49.0 --; ( $\Delta=ca600$  km).
23. St eZX 02 58 (18), eX 03 00 02, F 03 01.5 --; sehr schwaches Nahbeben - eZX 06 55 24, e LM 07 54 -- (T=19s), F 07 57 --.
24. St eZX Pn 02 47 (29), eZX (P?) 02 47 31.0, eZX (P?) 02 47 44.1, eX 02 48 02.5, eX 02 48 09.6, iZX S 02 48 15.0, iX S 02 48 15.5, F 02 49.3 --; ( $\Delta=250-350$  km). - eZX P 19 38 41, eZ 19 38 49.0, eZ 19 38 53.0, e LQ 20 07 --, MR 20 12-14 -- (T=20s), F 20 20 --.
24. St eZ P 21 09 13.5, e (PcP) 21 09 34 (T=7s), e S 21 19 25, e PS 21 20 18, e SS 21 24.6 --, e SSS 21 28.7 --, e LQ 21 32 -- (T=50s), LQ 21 35 -- (T=35s), LR 21 39 -- (T=28s), M(Q) 21 44.0 -- (T=20s; Z=12 $\mu$ , N=17 $\mu$ , E=6 $\mu$ ), M(R) 21 46-47 -- (T=16s; Z=10 $\mu$ , N=7 $\mu$ , E=11 $\mu$ ), M(R) 21 48-49 -- (T=16s; Z=9 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), C (T=15s), F 23 40 --; Azimut um NW,  $\Delta=9150$  km, H=20:56.9, Küstengebiet von Nordkalifornien.
25. St eZX P 02 43 08, eZX 02 43 16, e LQ 02 48.6 --, MR 02 51.5 --, F 02 55 --.
26. St e LM 03 20 --, F 03 25 --; schwach.
27. St eZX 02 27 37, F 02 28 --. - e P 06 48 13 (Z+, N-, E $\pm$ ; Kompr.), i 06 48 37.0 (Dilat.), e PP 06 52 31, e 06 54 00, e PPP 06 54 50, e SKS 06 58 49, e S 07 00 20, e PS 07 01 40, e PPS 07 02 40, e SS 07 07.5 --, e SSS 07 11.9 --, e 07 17.0 --, e LQ 07 24 -- (T=50s), LR 07 29 -- (T=30s), MQ 07 35.0 -- (T=25s; Z=25 $\mu$ , N=50 $\mu$ ,

Stuttgart, März 1949 (Fortsetzung):

27. St E=38 $\mu$ ), M(R) 07 38.8 -- (T=22s; Z=45 $\mu$ , N=30 $\mu$ , E=40 $\mu$ ), M(R) 07 40.4 (Forts)-- (T=20s; Z=47 $\mu$ , N=47 $\mu$ , E=22 $\mu$ ), M(R) 07 43.8 -- (T=19s; Z=38 $\mu$ , N=22 $\mu$ , E=33 $\mu$ ), M(R) 07 46.3 -- (T=20s; Z=35 $\mu$ , N=29 $\mu$ , E=26 $\mu$ ), C (T=17-18s), F 10 10 --; Azimut um ENE,  $\Delta=11\ 500$  km, H=06:34.2, Gegend der Celebes-See und der Insel Mindanao. - $\checkmark$ eZX P 07 04.0 --; dem vorhergehenden überlagert.
27. St $\checkmark$ eZX 08 25 (40), eX 08 26 04, eX 08 27 05, F 08 28.0 --; sehr schwaches Nahbeben. - eZ P 12 04 32, eZ 12 06 29, eZ 12 09.1 --, e LQ 12 49 --, MR 13 00-01 -- (T=22s), F 13 25 --; Azimut um SE. - $\checkmark$ eZX 20 52 (30), eZ 20 52 47, e 21 00 19, e LQ 21 31 -- (T=30s), MR 21 38-39 -- (T=21s), F 22 00 --.
28. St $\checkmark$ eZX 06 33 54, eZX 06 34 09, eZX 06 35 45, eZX 06 47 52 (gehört vielleicht zu einem weiteren Beben?), e L 07 20 --, MR 07 32-33 -- (T=18s), F 07 45 --. - eZ P 13 03 49.5, eZX 13 04 08, eZ (PP) 13 07 38, e 13 11 30, e (SKS) 13 14 18, e LQ 13 40 --, MR 13 49 -- (T=16s), F 14 15 --; ( $\Delta=10\ 750$  km). - $\checkmark$ eZX 18 37 29, e LM 19 20 --, F 19 30 --; schwach. - $\checkmark$ e LM 20 30 --, F 20 33 --; schwach.
29. St e LM 03 57 --, F 04 15 --.
30. St $\checkmark$ eZX 03 23 16, F 03 25 --; schwach. - eZ (PKP) 15 07 31, iZ 15 07 37.0 (Dilat.), eZ 15 07 51, eZ 15 08 22, eZ 15 09 37, e LQ 15 56 -- (T=40s), LR 16 00 -- (T=30s), MR 16 14-19 -- (T=19s; Z=4 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), C (T=17s), F 16 55 --; Azimut um NNW. - $\checkmark$ eZX P 18 51 37, e LQ 19 27 --, MR 19 36-38 -- (T=15s), F 19 40 --. - $\checkmark$ eZX 21 18 20, F 21 19.5.
31. St eZX 21 59 05.5, eZX 21 59 18.0, eZ 22 01 02, eZ 22 04.5 --, e LQ 22 45 -- (T=30s), MR 22 54-56 -- (T=22s), F 23 10 --.

Stuttgart, 2. April 1949.

Dr. W. Hiller.

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

A F R I L 1949:

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

1. St<sup>+</sup> eZX 07 20 45, eZX 07 20 53.3, eZX 07 21 06.0, F 07 22 --; schwach  
- eZ 09 15 30, e 09 21 02, e LQ 09 43 -- (T=30s), MQ 09 48-52 --  
(T=24s), MR 09 54-56 -- (T=22s), F 10 20 --.
2. St<sup>+</sup> e L 08 10 --, F 08 25 --; schwach. --<sup>+</sup>eZX 15 57 47.5, e L 17 07  
--, MR 17 13-15 -- (T=20s), F 17 25 --. --<sup>+</sup>eZX 19 22 36, F 19 24 --.
3. St<sup>+</sup> eZX 06 54.2 --, e LQ 07 32 -- (T=30s), MQ 07 38-40 -- (T=22s),  
MR 07 41 -- (T=20s), F 08 00 --.
3. St eX 12 28 45.0, eX (P) 12 28 50.0, eX (Sn) 12 29 20.5, eX 12 29  
32.2, eX 12 29 37.4, i<sup>+</sup>(S) 12 29 42.5, F 12 31.2 --; Δ=410 km,  
Vorbeben zum folgenden. - eX Pn 12 34 38.5, eX (P\*) 12 34 42.0,  
eX P 12 34 52.3, iX P 12 34 53.7, eX 12 35 13.0, eX 12 35 22.0,  
eX ~~XXXX~~ Sn 12 35 23.5, iX Sn 12 35 26.0, iX 12 35 29.1, iX 12  
35 31.0, iX 12 35 39.2, iX 12 35 40.6, iX S 12 35 42.5, iX S 12  
35 43.5, iX 12 35 45.1, i 12 35 47.5, MR 12 36.1 --, F 12 39.0 --  
Azimut um NW, Δ=410 km, H=12:33:39-40, nach Uccle Stärke VII in  
der Gegend von Mons (Belgien).  
Ra eZ Pn 12 34 49.5, eZ P 12 35 09.0, eZ Sn 12 35 46.0, eZ S 12 36  
13.0, F 12 37.5 --; Δ=500 km.
3. St eX 12 54 55, F 12 55.3 --; sehr schwach, Nachbeben zum vorher-  
gehenden. - eX 13 09 10, F 13 09 18; nur Spuren, weiteres Nach-  
beben.
4. St<sup>+</sup> eX 10 26 31, eX 10 26 35.1, F 10 27.0 --; schwach. - eZX 12 26.0  
--, eZX 12 26 25.5, F 12 27.5 --. --<sup>+</sup>eZX 06 33 55, eZX 06 34 07,  
F 06 35 --; schwach.
5. St iZX P 09 37 59.0 (Dilat.), eZ 09 39 02.5, iZ pP 09 39 58.3, eZ  
sP 09 40 44, eZ PP 09 41 03.0, i!E S 09 46 57, i 09 47 32, eZ  
10 02.8 --, e 10 08.0 --, e 10 13.0 --, e 10 14 11, L und M feh-  
len, F 10 20 --; Δ=8100 km, h=ca600 km, H=09:27.0. Zusammen mit  
Pasadena östliche Mandschurei, Gegend von Wladiwostok.
6. St e L(M) 09 22-23 --, F 09 25 --.
7. St<sup>+</sup> eX 02 18 21.0, eX 02 19 07.5, eX 02 19 37.0, F 02 20.6; schwaches  
Nahbeben oder Störung durch Sturm?
8. St<sup>+</sup> eZX 08 28 22.0, F 08 30 --.
9. St<sup>+</sup> eZX 04 33 03, F 04 34 --; schwach.
10. St<sup>+</sup> iZX 00 04 09.6 (Kompr.), F 00 07.5 --. - eZX<sup>+</sup> 05 03 41.0, F 05 05  
--. --<sup>+</sup>eZX 10 49 11, F 10 50 --; schwach. - eZX<sup>+</sup> P 12 14 26, eN LQ  
12 36 -- (T=22s), MR 12 41-42 -- (T=15s), F 12 45 --; Azimut NE-  
ENE.
11. St eZ PKP 00 08 14, eZX PKP 00 08 17.0, eZ 00 08 41, e 00 12.8 --,  
e (PPP) 00 15 50, e (PPS) 00 25.5 --, e (SS) 00 31.4 --, e L 01  
15 --, MR 01 23-29 -- (T=18s), F 02 00 --; (Δ=ca 17 000 km). -  
<sup>+</sup>eZX Pn 11 31 (07), eX 11 31 56.5, eX (S) 11 32 09.5, F 11 33.2 --.  
--<sup>+</sup>eZX 18 46 08, F 18 47 --; schwach.

1014 / 27 APRIL 1949  
 Stuttgart, April 1949 (Fortsetzung):

Bemerkung: In Zukunft werden bei Nahbeben folgende Wellenbezeichnungen  
 Benutzt:  $Pg = \bar{P}$ ,  $Sg = \bar{S}$  und  $Pb = P^*$ ,  $Sb = S^*$ .

Nachtrag:

3. Me eZ (Pb) 12 34 45, e (Sn) 12 35 31.5, e 12 35 44.0, e Sg 12 35 50.5, F 12 36.6 --;  $\Delta=430$  km.
12. St<sup>+</sup>eZX 10 11 28, F 10 13 --; schwach.
13. St eZ P 15 22 38.0, e S 15 30 35, e LQ 15 39 -- (T=30s), LR 15 41 -- (T=25s), MR 15 45-50 -- (T=17s), F 16 05 --; Azimut um SW,  $\Delta=6500$  km, H=15:12.6. Mittelatlantik. -<sup>+</sup>eZX 19 14 06, eZX 19 15 53, F 19 16.5 --; schwach.
13. St eZ P 20 07 24.8 (Kompr.), i P 20 07 28.0 (Z=-5.5, N=+2.0, E=-1.0 mm Galitzin, Dilat.), i 20 07 34.5 (Dilat.), i 20 07 45.0 (Dilat.), e 20 13 11, i S 20 17 05.0, e PS 20 17 34, e 20 18 15, e SS 20 21.7 --, e LQ 20 27.0 -- (T=50s), LQ 20 30.5 -- (T=40s), LR 20 32.0 -- (T=35s), eZX PKPPK 20 34 40, MR 20 35-37 -- (T=30s; Z=60 $\mu$ , N=53 $\mu$ , E=33 $\mu$ ), e (T=15s), e LR<sub>2</sub> 22 21 -- (T=25s), MR<sub>2</sub> 22 29-30 -- (T=21s), F 23 00 --; Azimut NW-WNW,  $\Delta=8500$  km, H=19:55.6. Nähe der Vancouver-Insel.
14. St eZX 01 10 (50), eX 01 11 06.0, eX<sup>Sg</sup> 01 11 28.0, F 01 12.2 --; schwaches Nahbeben. - eZX Pn 05 13 (23), eX Pg 05 13 32.1, eX 05 14 07.2, eZX 05 14 11.8, eX 05 14 20.5, eX Sg 05 14 28.0, M 05 14 35-38, F 05 16.8 --;  $\Delta=ca450$  km.
14. St<sup>+</sup>eZX 07 54 25, F 07 56 --; schwach. -<sup>+</sup>eZX 09 24 (58), eX 09 25 38.0, eX (Sg) 09 25 43.5, eZX 09 25 52.0, F 09 27.0 --.
14. St eZX 15 54 (16), eX 15 54 45.0, F 15 55.6 --; sehr schwaches Nahbeben. - eZX 16 06 01, e L 17 12 --, F 17 20 --. - eZ (PKP) 17 22 33.5, iZX 17 22 40.0 (Dilat.), eZ 17 23 28, e L 18 25 --, MR 18 30 -- (T=20s), F 18 40 --. #
14. St<sup>+</sup>eZX 17 44 57, F 17 45.4 --; sehr schwaches Nahbeben. - eZ P 23 33 54, e PP 23 34 23.0, e S 23 38 45, e L 23 41.5 --, MR 23 45-46 -- (T=15s), F 23 50 --; Azimut N-NNE,  $\Delta=3150$  km, H=23:27.9. Gegend der Bären-Insel.
15. St<sup>+</sup>eZX 00 53 40.0, eZX 00 54 33, F 00 56 --. - eZX Pn 10 59 31, eZX (Pb) 10 59 37.3, eX 10 59 41.0, eX Pg 10 59 44.5, eX Sn 11 00 03.5, eX (Sb) 11 00 20.5, iX Sg 11 00 26.0, F 11 04.0 --;  $\Delta=330-350$  km.
15. St<sup>+</sup>eZ (P) 14 26 27, eZ 14 28.2 --, e 14 36.1 --, e 14 38.8 --, e (L) 15 10 --, MR 15 20 --, F 15 30 --.
15. St<sup>+</sup>eZX 15 00 15, eZX 15 01 08, F 15 03 --; schwach. -<sup>+</sup>eZX 22 47 (50), eZX 22 48 01, F 22 49 --.
16. St<sup>+</sup>eZX 06 51 24, eZX 06 51 29.5, F 06 52.5 --. -<sup>+</sup>eZX 18 43 05, eZX 18 43 10.0, F 18 44 --; schwach.
17. St<sup>+</sup>eZX 05 43 50.5, F 05 45 --; schwach. -<sup>+</sup>eZX 21 34 43, F 21 35 --; sehr schwach.
18. St eZX PKP 21 54 25.2 (Dilat.), i PKP 21 54 27.5 (Dilat.), i 21 54 40.5 (Kompr.), iZX 21 54 45.8 (Dilat.), iZX 21 54 54.7 (Dilat.), eZX 21 55 02.5, eZ 21 55 20, eZ 21 56 53, eZ 21 58.1 --, eZX 22 05 40, L und M fehlen, F 22 10 --; Azimut um N, fernes Tiefherdbeben.
19. St<sup>+</sup>eZX (Pn) 00 39 01, eX<sup>Su</sup> 00 40 50, eX<sup>Sg</sup> 00 41 48, F 00 43.5 --.
19. St i P 15 31 16.5 (Kompr.), eZ 15 31 27.5, eZX 15 31 56.5, eZ 15 32 06, e (PP) 15 34 32, e PPP 15 37 26, e LQ 15 59 -- (T=40s), MR 16 05-10 -- (T=22s), F 16 25 --; Azimut um NNE,  $\Delta=11$  100 km, H=15:17.5. Nord-Pazifik.

Stuttgart, April 1949 (Fortsetzung):

19. St<sup>+</sup>eZX 17 14 10.5, F 17 15.5 --. -<sup>+</sup>eZX 18 19 02, eZX 18 19 12, F 18 21 --. - eZX 23 50 54.5, F 23 51.5 --.
20. St eZ P 03 43 (46), e P 03 44 03, eZX PKP 03 47 29, e 03 48 05, e PP 03 48 35, i! PPP 03 51 15.0 (Z=-8.5, N=-2.0, E=-3.0 mm Galitzin, Dilat.), i! SKS 03 54 20, e! ~~SKKS~~ 03 55 21, e (PKKP) 03 57 39, e (PSKS) 03 58 00, i (SP) 03 59 10, eZ 04 02.0 --, e (SS) 04 04.0 --, e (SSS) 04 08.5 --, e 04 15.0 --, e LQ 04 20 -- (T=45s), LR 04 23 -- (T=40s), M 04 25-27 -- (T=35s; Z=75 $\mu$ , N=50 $\mu$ , E=75 $\mu$ ), M(R) 04 30-32 -- (T=25s; Z=44 $\mu$ , N=28 $\mu$ , E=42 $\mu$ ), MR 04 34-36 -- (T=19s; Z=44 $\mu$ , E=42 $\mu$ ), M(R) 04 40.3 -- (T=16s; Z=15 $\mu$ , N=12 $\mu$ , E=10 $\mu$ ), C (T=16-17s), e L<sub>2</sub> 05 30 -- (T=30s), MR<sub>2</sub> 05 38-40 -- (T=22s), F 06 20 --; Azimut SW-WSW,  $\Delta=13$  500 km,  $H=03:28.5$ . Gegend von Kap Hoorn. -TeZX (P) 03 58 (30); dem vorhergehenden überlagert.

Stuttgart, April 1949:

Berichtigung: 11.4. St eZX Pn 10 31 (07) usw.

Nachtrag: 14.4. Ra e 05 13 32.1, e 05 13 34.7, e 05 14 45.0, F 05 15.4 --  
15.4. Ra e 10 59 (50), e Pg 11 00 00.5, e Sg 11 00 54.0, F  
11 01.5 --; Δ=430 km. Nach Jena Sprengung.

Fortsetzung:

20. St eZX 14 43 50.5, F 14 45 --; schwach.

21. St e (LM) 07 56 --, F 08 02 --; schwach. - e 11 27.5 --, e 11 52.1 --, e 12 27.0 --, e 12 42.0 --, F 13 00 --; schwach. - eZX 14 26 44, F 14 27 --; schwach.

22. St eZX 17 36 38.5, eZX 17 39 19, e LR 18 27 -- (T=25s), MR 18 34-35 -- (T=20s), F 18 50 --, - eZX 18 35 44, F 18 37 --; schwach.

23. St eZX P 11 33 (23), eZX 11 34 02, eZX 11 34 29.5, e 11 34 39.5, iZ 11 34 42.5 (Dilat.), eZX 11 34 52, e (PKP) 11 37 01, e (PPP) 11 41.0 --, e 11 42.2 --, e (SKS) 11 44 02, e (SKKS) 11 45 03, e 11 49 52, e 11 50 11, e L 12 18 -- (T=30s), MR 12 27-28 -- (T=17s), F 13 00 --; (Δ=12 500 km).

23. St eZX 11 45 06, eZX 11 45 18; dem vorhergehenden überlagert. - eZX 21 12 36, F 21 14.8 --.

24. St i P 04 30 02.5 (Z=+2.0, N=+, E=-1.5 mm Galitzin, Kompr.), eZX 04 30 18.5, eZX PcP 04 31 09.2, e PP 04 31 47, e PPP 04 33 05, e S 04 36 15, e SS oder ScS 04 39 21, e LQ 04 43 -- (T=40s), MQ 04 47.0 -- (T=25s; N=44μ, E=17μ), MQ 04 48.8 -- (T=15s; N=30μ, E=10μ), MR 04 52.8 -- (T=13s; Z=19μ, N=7μ, E=13μ), C (T=10s), F 06 25 --; Azimut um ESE, Δ=5000 km, H=04:21.8. Küstengebiet von Persien.

Ra e F 04 30 00.5, e S 04 36 10, M 04 47.8 -- (T=15s), M 04 51.2 -- (T=12s), F 05 00 --; Δ=5000 km.

24. St eZX 20 49 25, F 20 50.5 --; schwach.

25. St eZX P 14 08 24.0, eZ P 14 08 32.5, e!ZX 14 08 37.5, e (pP) 14 08 54.0 (Kompr.), eZX 14 09 04.5, eZ 14 09 17, eZX 14 09 20.0, eZ 14 11.2 --, e PP 14 12 10, i PP 14 12 22 (Kompr.), e 14 13.0 --, e 14 17.2 --, e! SKS 14 18 50, e! PS 14 21 04, e (PKKP) 14 25.4 --, e! 14 28 49, e LQ 14 35 -- (T=35s), (M) 14 49-53 -- (T=18s; Z=22μ, N=10μ, E=14μ), C (T=15s), F 16 05 --; Azimut um WSW, Δ=11 000 km, (h=150 km), H=13:55.0. Keine regelmäßigen Oberflächenwellen! Küstengebiet von Nordchile.

25. St eZX (P) 14 25 04, eZX 14 25 35; dem vorhergehenden überlagert. - eZX 19 44 35, e LQ 20 26 -- (T=25s), (MR) 20 41-42 --, F 20 55 --.

25. St i P 23 14 25.5 (Dilat.), iZX PP 23 14 45.0, e S 23 18 44, e SS 23 20.1 --, e LQ 23 23.5 -- (T=20s), MQ 23 24.0 -- (T=14s; N=3μ, E=1μ), MR 23 26.0 -- (T=14s; Z=5μ, E=3μ), C (T=11s), F 23 40 --; Azimut um E, Δ=2750 km, H=23:09.1. Kaukasus.

26. St eZX 10 31 02, eZX 10 34 36, e L(M) 11 29 -- (T=20s), F 11 40 --. - eZX (Pn) 16 19 38.5, eZX 16 19 49.0, eX 16 20 32.0, F 16 21.6 --; schwaches Nahbeben.

28. St eZX 01 43 31, F 01 45 --; schwach. - eZX 20 53 48, F 20 54.5 --; schwach.

30. St e P 01 37 15.0 (Kompr.), i P 01 37 19.5 (Z=-8.0, N=+1.5, E=+3.0 mm Galitzin, Dilat.), e 01 37 50, eZ 01 38 19, e PP 01 41 22, iZX 01 41 43.5, e 01 42 06, eZX 01 42 20, e PPP 01 43 35, e 01 46 00, e SKS 01 47 45, e SKKS 01 48.4 --, e 01 49 34, e SS 01 56.3 --, e LQ 02 12 -- (T=45s), MQ 02 18-19 -- (T=23s; N=44μ), MQ 02 20.8 -- (T=20s; N=38μ), M(R) 02 28-30 -- (T=16s; Z=16μ, N=12μ, E=15μ), C (T=16s), F 04 25 --; Azimut um ENE, Δ=11 500 km, H=01:23.2. Gegend der Celebes-See.

30. St eZX 01 53 22; dem vorhergehenden überlagert. - eZX 03 17 02.5, F 03 19 --; schwach.

*H.W. Wiser*

1239/18 MAI 1949

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

M A I 1949:

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

- 2. St eZX P 11 38 23, e L 12 12 --, MR 12 17-19 -- (T=18s), F 12 30 --;  $\Delta(P-H)=9400$  km. Nach Pasadena Südkalifornien, H=11:25.8.
- 2. St eZX (P<sup>g</sup>) 16 57 (15), eX 16 57 38, eX 16 58 01, eX (Sg) 16 58 12.5, F 17 06.0 --. -+eZX 17 21 (50), F 17 22.5 --; sehr schwach. - +eZX 18 55 (32), eX 18 55 59, eX (Sg) 18 56 02.0, F 18 56.2 --; schwaches Nahbeben. -+eZX 20 29 01, eZX 20 29 12.5,, F 20 30 --; schwach.
- 3. St eZX 03 41 30, eZX 03 41 43.0, F 03 43 --; schwach.
- 3. St i! P 06 08 30.5 (Z=-5.8, N=+2.0, E=+0.8 mm Galitzin, Dilat.), i (PcP) 06 08 49.2 (Kompr.), iZX (PcP) 06 08 53.3 (Kompr.), e pP 06 09 10.0, eZX sP 06 09 25.0, eX 06 10 16.0, i 06 10 31.0/ (Dilat.), e PP 06 11 26, e (pPPP) 06 14 30, e! S 06 18 12, e (ss) 06 19 10, e SS 06 24 07, e SSS 06 28.0 --, e LQ 06 34 -- (T=26s), ausgesprochene M fehlen, F 07 10 --; Azimut NNE,  $\Delta=9000$  km, h=ca150 km, H=05:56.6. Kurilen.
- 3. St eZX/11 06 05.0, e 11 18.0 --, e 11 22.1 --, e L 11 42 --, MR 11 50-51 --, F 11 55 --.
- 4. St eZX 06 08 50, F 06 10 --; schwach. - eZX 20 39 40, F 20 41 --; schwach.
- 5. St eZX 14 14 42.5, F 14 15 --; schwach. - eZX 18 44 24, F 18 45 --; schwach. - eZX 21 26 30, eZX 21 26 50, eZX 21 30 19, e LR 22 28 --, MR 22 32-34 -- (T=20s), F 22 50 --.
- 6. St eZX 08 43 39, F 08 45 --; schwach. - eX (Pg) 08 57 37.6, eX (Sg) 08 57 51.0, F 08 58.4 --; ( $\Delta=105$  km).
- 6. St eZX 13 05 (07), eZX 13 05 31, eZ 13 08 15, F 13 10 --. - eZ P 14 40 07.5 (Dilat.), e S 14 48 13, e 14 52.1 --, e SS 14 52.9 --, e LQ 14 57 --, M 15 07-08 -- (T=18s), MR 15 09.8 -- (T=11s; Z=5 $\mu$ , N=3 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), C (T=10s), F 15 25 --; Azimut um NE,  $\Delta=XXXXXX$  6900 km, H=14:29.8. (Mongolei). - e 15 02 23; dem vorhergehenden überlagert.
- 7. St eZX 04 51 08, F 04 53 --; schwach. - eZX 13 15 12, F 13 16 --; schwach. - eZX 23 54 57, eX 23 55 18, eZX 23 56 10, F 23 57.5 --; schwaches Nahbeben.
- 8. St eZX 07 12 24.0, F 07 13 --. - eZX 11 14 50, eZX 11 18 25, F 11 19 --; schwach. - eZX 15 51 33, F 15 53 --.
- 8. St eZX (PKP) 21 37 52, eZX (pP) 21 38 25, e (PS) 21 48 18, e (PPS) 21 49 15, e 21 51.5 --, e (L) 22 18 --, M 22 22-25 -- (T=20s), F 22 28 --; ( $\Delta=12$  300 km).
- 9. St eZX 08 44 20, F 08 45 --; schwach. - eZX P 13 48 50.0, i P 13 48 52.0 (Kompr.), e (pP) 13 49 24.2, e PP 13 52 08, i! S 13 59 17.5, e (ScS) 13 59 36, e PS 14 00 16, e PPS 14 00 37, e 14 02.1 --, e (SS) 14 05.6 --, e LQ 14 16 -- (T=45s), LR 14 20 -- (T=30s), MQ 14 26 -- (T=22s), MR 14 27-29 -- (T=20s), C (T=16s), F 16 00 --; Azimut um ENE,  $\Delta=9500$  km, H=13:36.2, (h=ca150 km), Süd-japan. - +eZX 14 59 30; dem vorhergehenden überlagert.
- 9. St eX 15 05 57.5, F 15 06.3 --; schwaches Nahbeben?  $\pm$  eZX 16 54 52, F 16 56 --; schwach.
- 10. St e LQ 01 10 --, MR 01 21-22 --, F 01 35 --.

*Chen d'Almeida*

1298 / 25 MAI 1949  
 Stuttgart, Mai 1949:

Nachtrag:

3. Ra i P 06 08 36.5 (Dilat.), F 06 20 --.

Fortsetzung:

10. St eZX 09 21 (30), eZX 09 22 00, F 09 25 --.
12. St eZX 01 14 34.5, F 01 15 --. <sup>7</sup> eZX 09 20 11, eZX 09 22 06, F 09 23 --; schwach. -<sup>e</sup> P 10 31 10.5, eZX 10 31 19.5, eZX 10 34 24, e L(M) 11 15 --, F 11 20 --; Azimut um E.
13. St<sup>+</sup> eZ P 07 21 06, e 07 26.8 --, e LQ 07 30.0 --, MR 07 32.8 -- (T=13s), F 07 36 --.
13. St eX 07 25 (53), eX 07 25 58.0, eX 07 26 11.0, eX 07 26 15.5, eX 07 26 20.5, F 07 26.6 --; schwaches Nahbeben. -<sup>+</sup>eZX 15 35 44.0, F 15 36 --; schwach.
13. St eX (Pb) 16 52 50.0, eX Pg 16 52 54.1, eZX 16 53 02.2, eX (Sb) 16 53 28.5, eX (Sb) 16 53 30.5, eX Sg 16 53 35.6, eZX 16 53 39.3, F 16 54.6 --; Azimut NE-SW,  $\Delta=330$  km. (Sprengung wie am 15.4. ?).
13. St eZX P 20 18 17.7, i P 20 18 20.9 (Dilat.), i PP 20 18 34.0, e 20 18 47, eZX 20 19 22, eZX 20 19 37, e 20 19 52, e S 20 21 51, e LQ 20 24.1 -- (T=20s), MQ 20 25.1 -- (T=12s; N=3.5 $\mu$ ), M(R) 20 26.7 -- (T=12s; Z=4.0 $\mu$ , N=3.0 $\mu$ , E=3.5 $\mu$ ), C (T=8s), F 20 50 --; Azimut E-ESE,  $\Delta=2250$  km, H=20:13.8. Kleinasien-Schwarzes Meer.
14. St<sup>+</sup> eZX 11 33 (45), eX 11 33 51.5, F 11 34 00; Spuren eines sehr schwachen Nahbebens. -<sup>+</sup>eZX 17 24 17, F 17 25 --; schwach.
15. St<sup>+</sup> eZX 00 04 04, F 00 05 --; schwach. -<sup>+</sup>eZX 06 46 44, eZ 06 50 12, eZ 06 52.1 --, MR 07 44-47 -- (T=22s), F 07 55 --.
16. St<sup>+</sup> eZX 04 50 57, e 04 51 34, e (PP) 04 53 45, e 04 59.3 --, e 05 01 11, e 05 02.1 --, e 05 06.0 --, e LQ 05 32 -- (T=40s), MR 05 42-44 -- (T=22s), MR 05 45-46 -- (T=18s), MR 05 48-50 -- (T=21s), C (T=17s), F 06 20 --; Azimut um E, sehr fern.
17. St<sup>+</sup> i P 02 41 53.5 (Kompr.), eZX (PcP) 02 42 15.5, e S 02 51 45, e LQ 03 10 -- (T=35s), LR 03 15 -- (T=26s), MR 03 24-26 -- (T=20s), F 03 40 --; Azimut um NNE,  $\Delta=8600$  km, H=02:30.0. Gegend von Kamtschatka.
17. St<sup>+</sup> eZX (Pn) 13 58 45.5, eZX 13 59 50, eX 14 00 23, eX 14 01 23, (M) 14 01 38, F 14 02.6 --; schwaches Nahbeben. eZX 21 10 40, F 21 12 --; sehr schwach.
18. St<sup>+</sup> eZX 20 55 35, F 20 56 --; schwach.



-7 JUN

Stuttgart, Mai 1949 (Fortsetzung):

- 20. St eZX 08 32 02.5, iZ 08 32 08.0 (Dilat.), eZX 08 32 13.5, eZ 08 33 09, L und M fehlen, F 08 37 --.
- 21. St<sup>e</sup> 09 20 --, F 09 45 --; schwach. - eZX P 17 44 55, e 17 46.3 --, e LQ 17 49.8 --, MQ 17 50.5 -- (T=13s; N=2μ, E=1.5μ), MR 17 51.4 -- (T=10s), F 17 55 --; Δ=1500-2000 km.
- 21. St i P 21 52 39.0 (Kompr.), iZ PcP oder pP 21 52 52.0 (Dilat.), eZX 21 53 09, eZX 21 53 52.5, e PP 21 55.8 --, e PPP 21 57.9 --, e S 22 03 02, e (ScS) 22 03 25, e SS 22 08.8 --, e LQ 22 22 -- (T=35s), MQ 22 25-27 -- (T=22s), MR 22 33-34 -- (T=18s; Z=15μ, N=11μ, E=13μ), MR 22 35.8 -- (T=18s; Z=15μ, N=9μ, E=11μ), C (T=15s), F M2 24 02-06 -- (T=18s), F 24 15 --; Azimut um NE, Δ=9500 km, H=21:40.0. Japan.
- 22. St<sup>+</sup> eZX 14 49 07, F 14 50 --; schwach.
- 23. St eZ PKP 04 37 25.0 (Kompr.), eZ (pPKP) 04 37 40.0, eZ PP 04 41 48, eZ SKKS 04 48.3 --, e L 05 37 --, MR 05 46-48 -- (T=23s), MR 05 56-58 -- (T=18s), F 06 15 --; Δ=18 200 km, H=04:17.3, (h=ca 70 km). Gegend der Kermadec-Inseln. - \*eZX 06 15 14, F 06 17 --; schwach.
- 24. St eZ (PKP) 02 48 23, eZ 02 52 23, e LQ 03 58 --, MR 04 04-10 -- (T=20s), F 04 40 --. - \*eZX 12 11 07, e LM 13 01 --, F 13 10 --; schwach.
- 24. St<sup>+</sup> eZX P 16 33 35, e L 17 10 --, MR 17 17-18 -- (T=16s), F 17 25 --; Δ(P-H)=10 500 km. USCGS: Pazifik-Küste von Mexiko, H=16:20.0.
- 24. St<sup>+</sup> iZ P 19 11 53.0 (Kompr.), eZX 19 12 03.5, eZX 19 14 44, e (L) 19 49 --, (M) 19 53.0 --, F 19 58 --.
- 25. St<sup>+</sup> eZX P 00 40 09, e L 00 49.0 --, MR 00 51.3 --, F 00 53 --; schwach. - e L 05 45 --, MR 05 52-54 --, MR 05 55-56 -- (T=16s), F 06 00 --; schwach. - e (L) 07 30 -- (T=22s), MR 07 32-34 -- (T=14s), F 07 42 --.
- 25. St i P 08 32 48.6 (Z=+1.9, N=-0.5, E=-1.0 mm Galitzin, Kompr.), eZX (pP) 08 33 18.0, e PP 08 34 53, e (pPP) 08 35 21, e (pPPP) 08 36 37, e S 08 40 10, e ScS 08 42 39, e SS 08 43 40, e (L) 08 50 -- (T=26s), MQ 08 51-52 -- (T=15s; N=16μ), MR 08 55.5 -- (T=10s; Z=18μ, E=15μ), M 08 56.6 -- (T=9s; Z=17μ, N=11μ, E=6μ), C (T=9-10s), F 10 05 --; Azimut ENE-NE, Δ=5900 km, H=08:23.5, (h=ca 100 km). Gegend des Himmelsgebirges.
- 25. St eZX (Pn) 19 00 50.7, eZX (Pg) 19 00 58.3, eX 19 01 42.5, eX (Sg) 19 01 50.0, eX (Sg) 19 01 51.3, eX (Sg) 19 01 54.1, F 19 03.5 --; (Δ=ca 425 km).
- 25. St<sup>+</sup> eZX Pg oder Pn 22 55 19.5, eZX 22 55 21.5, eX (Sg) 22 56 02.5, eZX (Sg) 22 56 04.0, iX (Sg) 22 56 05.5, iZX 22 56 08.5, F 22 57.0 --; (Δ=ca 350 km).
- 25. St<sup>+</sup> eZX (P) 06 29 (55), e (L) 06 39 --, MR 06 41-43 -- (T=17s), F 06 58 --. - \*eZX 09 37 35, eZX 09 38 15.5, F 09 39 --; schwach.
- 26. St<sup>+</sup> eZX 15 11 00, F 15 12 --; schwach. - \*eZX 18 21 05, e 18 33 --, F 18 40 --; schwach.
- 27. St<sup>+</sup> eZX 09 14 24, eZX 09 14 54, eZX 09 15 19, F 09 16.5 --. - eZ 11 19 02, F 11 21 --.
- 27. St eZX (Pn) 16 45 (55), eX Pg 16 46 03.5, eZX 16 46 12.0, eX Sn 16 46 44.0, eX 16 46 48.0, iX Sg 16 46 49.5, iX Sg 16 46 51.5, F 16 48.2 --; Δ=ca 370 km.
- 29. St<sup>+</sup> eZX 12 47 50, F 12 49 --; schwach.
- 30. St<sup>+</sup> eZX 00 14 01, F 00 15 --. - eZX P 01 46 15, eZ (pP) 01 46 43, e PP 01 50.0 --, e SKS 01 56 47, e S 01 57 30, e PS 01 58 53, e PKKP 02 03.6 --, e (LR) 02 22 --, MR 02 26-28 -- (T=20s), F 02 55 --; Δ=10 500 km, H=01:32.9.

+Ra

+Ra

Stuttgart, Mai 1949 (Fortsetzung):

30. St<sup>#</sup>eZX 21 58 10, F 21 59 --; schwach. - <sup>#</sup>eZX 23 48 12, eZX 23 48 58.5,  
F 23 49.5 --; schwach.

31. St<sup>#</sup>eZX 02 45 10, eZX 02 46 02, F 02 47 --; schwach. - <sup>+</sup>eZX (Pg) 06 40  
37.5, eX 06 41 18, eX 06 41 21.5, eX (Sg) 06 41 23.5, F 06 42.0 --;  
( $\Delta$ =ca 370 km).

+ Ra 06 40 16.5

Stuttgart, 2. Juni 1949.

Dr. W. Hiller.

1520/20 JUN 1949  
Vorläufiger seismischer Bericht des Wirtt. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

Nachtrag, Mai 1949:

25. Ra e P 08 32 49.5, eZ 08 32 54.5, e PP 08 34 50, e (L) 08 50.9 --,  
F 09 05 --.

27. Ra eZ 16 45 44.3, e 16 46 11.0, e 16 46 18.5, F 16 47.0 --.

31. Ra eZ 06 40 16.5, F 06 41.0 --.

1. <sup>+</sup>St eZX P 11 24 29, eZX 11 24 47, e LQ 11 31 13s), F 11 35 --; schwach.
3. <sup>+</sup>St eZX 06 59 (22), eZX 06 59 40, F 07 01 --; schwach.
5. <sup>+</sup>St eZX? 19 39 13, e (L) 20 20 --, F 20 30 --; schwach.
6. St eZX 07 19 09, e MR 08 32-36 -- (T=20s), F 08 43 --.
7. St eZX P 05 35 47.0, e 06 14.8 --, e (L) 06 23.5 --, F 06 30 --. -  
+ e (LM) 12 53 --, F 13 00 --; schwach.
8. St eZX 05 11 52, F 05 14 --; schwach.
9. St eZX 06 30 (08), eZX 06 30 18.0, eX (M) 06 30 22, F 06 30 35; schwaches Nahbeben? - eZX P oder PKP 21 38 11.0, iZ P oder PKP 21 38 13.7 (Dilat.), eZX 21 38 29.3, eZ (pP oder pPKP) 21 39 01.5, eZ (pP oder pPKP) 21 39 14, eZ 21 41 32, eZ 21 42 45, e 21 49 11, L und M fehlen, F 21 57 --.
10. St e L 06 45 --, (M) 06 50.5 --, F 06 55 --; schwach. -
10. St eZX Pn 20 04 31.0, eX Pg 20 04 52.6, eZX 20 05 06.8, eX (Sn) 20 05 40.0, eX (Sb) 20 05 59.0, eX 20 06 01.8, eX Sg 20 06 08.5, MR 20 06 56, F 20 09.2 --;  $\Delta$ =ca600 km.
- + Ra
10. St eZX 22 33 26, F 22 34 --; schwach.
11. St eZX P 07 47 20, eZX 07 47 38, e L 08 16 --, M(R) 08 20-22 -- (T=22s), MR 08 24-26 -- (T=19s), F 08 40 --. - eZX 14 15 (22), F 14 16.0 --; schwach.
11. St eZX P 14 26 57, e S 14 37 16, e L 14 59 --, MQ 15 03.4 -- (T=15s), MR 15 08.9 -- (T=14s; Z=3 $\mu$ , E=2 $\mu$ ), MR 15 10.4 -- (T=14s; Z=3.5 $\mu$ , N=2.0 $\mu$ , E=2.5 $\mu$ ), C (T=13s); F 15 40 --; Azimut um ENE,  $\Delta$ =9500 km.
11. St eZX 15 14 19, F 15 15.5 --; schwach. - eZX P 18 14 11, e (L) 18 24 --, MR 18 26 --, F 18 32 --; schwach.
12. St eZX (P) 17 49 10, M 17 57 --, F im folgenden. - iZ P 18 05 06.8 (Dilat.), eZ 18 07 17, eZ 18 08 10, eZX 18 08 33.5, e 18 09 16, e 18 11.1 --, e 18 12 13, e! S 18 14 50, e 18 15 50, e (SS) 18 19 45, e 18 21.1 --, (MR) 18 46-47 --, F 19 05 --;  $\Delta$ =9000 km, Herd tiefer als normal.
13. St eZX 02 11 39, F 02 12 --; schwach. - eZX 06 54 35.5, F 06 56 --. - eZX 15 18 21, F 15 19 --; schwach. - e LQ 20 18 --, MR 20 25-27 --, F 20 33 --.
14. St eZX P 00 33 19, eZ P 00 33 28.5, e (SKS) 00 43 15, e (PPS) 00 45.1 --, e LQ 01 06 -- (T=26s), MQ 01 12-13 -- (T=18s), MR 01 17.3 -- (T=17s), C (T=16s), F 01 50 --; Azimut um ENE,  $\Delta$ =9750 km.
14. St eZX 06 01 09.0, F 06 02 --. - eZX 23 24 03, eZX 23 24 19.0, eX 23 25 28, eX 23 25 33, eX 23 25 40, F 23 26.8 --; schwaches Nahbeben.
15. St eZ 01 59 29.0, e LQ 02 35 --, F 02 45 --. - eZX 07 23 21, F 07 24 --.

Stuttgart, Juni 1949 (Fortsetzung):

Nachtrag:

9. Ra eZ 06 29 31, F 06 30.0 --.  
10. Ra eZ Pn 20 04 (24), eZ Pg 20 04 37.0, eZ 20 04 46.0, e Sg 20 05 41.5  
F 20 07.1 --;  $\Delta=500$  km.

Fortsetzung:

15. St eZX P 09 53 32, e LQ 10 16 -- (T=30s), MQ 10 19.0 -- (T=21s), MR  
10 23-24 -- (T=17s), F 10 45 --.  
16. St e L(M) 07 48 --, F 07 55 --; schwach. - eX (Pg) 15 14 21, eX (Sg)  
15 14 54.0, eZX (Sg) 15 14 57.5, F 15 15.8 --; ( $\Delta=ca270$  km).  
16. St eZ P 18 06 33, e PP 18 08 27, e S 18 13 22, e SS 18 17.0 --, e  
(LQ) 18 21 --, M 18 29-30 -- (T=15s), M 18 33-35 -- (T=15s), F  
19 10 --;  $\Delta=5300$  km, H=17:58.0.  
17. St eZX 00 47 16, F 00 48 --; schwach. - eZX P 01 44 22, e L 02 03 --,  
MR 02 08-09 -- (T=18s), F 02 15 --.  
17. St ei! P 04 25 33.5 (e Kompr., i Dilat.), i 04 25 45.1, iZX 04 26  
08.5, e S 04 29 12, e 04 29 21, e (M) 04 35.4 --, F 04 45 --; Azi-  
mut um SE,  $\Delta=2300$  km.  
Ra e P 04 25 25.0, eZ 04 25 39.7, eZ 04 25 46.0, eZ 04 26 12.5, eZ  
04 26 34.5, e S 04 28 54, e 04 29 20, F 04 31.0 --;  $\Delta=2200$  km.  
17. St eZX 07 49 35, F 07 50 --; schwach und fraglich.  
18. St eZX 14 35 03, eZX 14 35 09.5, eZX 14 35 24.5, F 14 36.5 --.  
19. St eZ 09 03 21, eZ 09 06 38, eZ 09 07 09, eZ 09 12 21, e 09 16 19,  
e 09 24 38, e L 10 12 --, MQ 10 23-25 -- (T=20s), MR 10 37-40 --  
(T=18s), F 10 55 --; sehr fernes Beben.  
19. St eZ P 12 33 04, e (S) 12 40 11, e L 12 47 --, MR 12 50 --, F 12 58  
--; ( $\Delta=5500$  km). - eZX (P) 22 15 28.5, F 22 17 --.  
20. St eZX 05 32 50.5, i!X Sg 05 32 55.7, iX 05 32 56.5, F 05 33.4 --;  
Ra und Me nichts registriert. Schwaches Nahbeben, Herd unbekannt,  
keine makroseismischen Meldungen.  
20. St eZX 09 36 47, e 10 30 --, F 10 35 --; schwach. - eZX 14 10 52,  
F 14 12 --; schwach. - eZX 16 26 11, F 16 27 --. - eZX 19 01 38,  
F 19 03 --.  
21. St eZX 03 19 43, eZX 03 20 24, F 03 21 --. - eZX 20 09 (41), eZX 20  
10 01, F 20 11 --; schwach.  
22. St e (L) 02 06 --, MQ 02 10 -- (T=14s), MR 02 11.9 -- (T=11s), F 02  
19 --; Azimut um E.  
22. St eZX 11 43 (07), eZX (Pg) 11 43 18.5, eX 11 44 02.5, eX (Sg) 11 44  
05.5, F 11 44.6 --; ( $\Delta=ca370$  km).  
22., 12h 12m bis 23., 08h 09m Photoregistrierungen ausgefallen.  
23. St eZX 18 59 05.5, F 19 00 --; schwach. - e PKP 22 46 25.5, e pPKP  
22 47 12.0, eZX pPKP 22 47 18.5, eZ PP 22 49 10, eZ PP 22 49 47,  
e 22 50 18, eZ PPP 22 53 25, e SKKS 22 56 14, e 22 57 20, eZX (S?)  
22 58 01, e (PS) 23 01.0 --, e 23 10.9 --, ausgesprochene L und M  
fehlen, F 00 10 --;  $\Delta=ca 16 500$  km, h=ca 200 km, H=22:26.5.  
24. St eZX 00 21 54, F 00 22 --. - i P 22 52 22.5 (Kompr.), eZ 22 52 41,  
eZX 22 55 30, i PP 22 56 22.0, e PPP 22 58 21, e 23 00.7 --,  
e SKS 23 03.1 --, e S 23 04.0 --, e PS 23 05.3 --, e SS 23 10.3 --,  
e LQ 23 29 -- (T=40s), MQ 23 36-37 -- (T=23s), MR 23 39-40 --  
(T=22s), F im folgenden; Azimut um E,  $\Delta=10 800$  km, H=22:38.8.  
Gegend von Java.  
25. St eZX (P) 00 30 30, e 00 49 00, MR 00 56 -- (T=20s), F 01 15 --. -  
eZX 00 57 52, F im vorhergehenden?

Stuttgart, Juni 1949 (Fortsetzung)

25. St e PKP 19 37 01, eZ PKP 19 37 19.2, e PP 19 40 55, e PPP 19 44 18, e PSKS 19 50.8 --, e SSS 20 06.0 --, e L 20 39 --, MR 20 46-47 -- (T=21s), MR 20 56-58 -- (T=17s), F 21 20 --; Azimut um N,  $\Delta=17\ 000$  km, H=19:17.2.
26. St e P 05 45 18.5, eZX 05 45 24.5, eZX 05 46 10.6, e S 05 48 14, e L 05 49.2 --, MQ 05 49.7 -- (T=11s), MR 05 51.0 -- (T=10s), MR 05 52.0 -- (T=10s), F 06 10 --; Azimut um SE,  $\Delta=1750$  km.
26. St eX P 06 12 33.0, e (L) 06 16.8 --, F 06 23 --; vermutlich schwaches Nachbeben zum vorhergehenden.
26. St eZ PKP 08 55 34.5 (Kompr.), eZ (SKP) 08 59 03, eZ 08 59 49, e! (PPP) 09 00 03.5, e (SKS) 09 02 15, e (S) 09 06 11, e ~~PSKS~~ 09 07 29, e (PPS) 09 09 33, e 09 10 20, e SS 09 14.7 --, e SSS 09 19.5 --, e L 09 36 -- (T=40s), MR 09 40-44 -- (T=30s), C (T=18s), F 10 20 --; Azimut um NE, ( $\Delta=14\ 500$  km, H=08:36.4). eZX 09 11 (06), F 09 12.5 --; schwach.
27. St e LQ 01 06 --, MQ 01 12 -- (T=16s), MR 01 20 -- (T=14s), F 01 26 --.
27. St eZX 04 49 (42), eX (Pg) 04 49 44.5, eZX 04 50 36.3, eX (Sg) 04 50 52.0, F 04 53.0 --; ( $\Delta=ca\ 540$  km).
27. St eZX (P) 23 25 55, eZ 23 27 08, e L 00 18 --, F 00 30 --; schwach.
28. St eZX 00 10 27, F 00 12 --; schwach. - eZ P 20 17 19.5, e S 20 24 29, e L 20 31.5 --, MR 20 33-34 -- (T=17s), F 20 45 --;  $\Delta=5600$  km, H=20:08.3.
29. St eZX 09 17 25, eZX (Pg) 09 17 28.5, eX 09 18 09, eX (Sg) 09 18 15.3, F 09 19.0 --; ( $\Delta=ca\ 370$  km).
30. St eZ 01 44 06, eZ 01 44 21, e 01 48 16, e (LM) 03 03 --, F 03 15 --. - eZX 17 38 36, F 17 40 --; schwach.
30. St eZX (Pg) 23 18 44.0, eZX 23 18 58.6, eX 23 19 18.4, eX 23 19 30.5, eZX 23 19 34.2, eZX Sg 23 19 39.0, eX Sg 23 19 43.2, F 23 20.9 --;  $\Delta=ca\ 400$  km.

Stuttgart, 2. Juli 1949.

Dr. W. Hiller.

Vorläufiger seismischer Bericht des Wirtt. Erdbebenamtes

S t u t t g a r t

J u l i 1949:

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

- 1. St eZX 14 40 38, F 14 41 --; schwach. - e P 22 23 14.5, e S 22 26 45, e 22 29 07, MR 22 31 20 (T=12s), F 22 36 --; Azimut um SE, Δ=2150 km.
- 2. St eZX 00 12 19, F 00 12.7 --; schwach.
- 2. St eZX 00 21 10, F 00 22 --; schwach. - eZX 02 36 48, F 02 38 --.
- 2. St eZ PKP<sub>1</sub> 11 47 45, eZ PKP<sub>2</sub> 11 48 33, i PKP<sub>2</sub> 11 48 38.5 (Kompr.), iZ PP 11 52 21 (Dilat.), eZX PP 11 52 38, eZ 11 53 06, e (PPP) 11 56 10, e PSKS 12 03.3 --, e SS 12 14.6 --, e LR 13 00 -- (T=30s), M 13 06-07 -- (T=21s), M 13 16-18 -- (T=18s), M 13 30-33 -- (T=17s), F 13 50 --; Δ=19 000 km, H=11:27.6. Gegend der Auckland-Inseln. - eZ 11 57 35.5; dem vorhergehenden überlagert.
- 2. St eX Pn 15 17 24.0, eX Pg 15 17 27.5, eX 15 18 02.0, eX 15 18 07.5, iX Sg 15 18 09.3, F 15 19.0 --; Δ=ca330 km.
- 2. St eZ P 20 11 21.0, i P 20 11 23.5 (Kompr.), eZX 20 14 36, e PP 20 15 43.5, i PP 20 15 49.0 (Z=+5.5, N=-2.0, E=-2.5 mm Galitzin, Kompr.), e 20 19 40, e SKS 20 21 57, e S 20 23 11, e PS 20 24 50, e PPS 20 25 39, e SS 20 30 11, e (SSSS) 20 38 31, e LQ 20 47 -- (T=40s), MQ 20 54.7 -- (T=19s), MR 21 02.9 -- (T=19s; Z=38μ, N=22μ, E=27μ), C (T=16s), MR<sub>2</sub> 22 11-12 -- (T=19s), F 23 05 --; Azimut NE-ENE, Δ=11 600 km, H=19:57.2. Gegend der Marianen.
- 3. St eZX 02 26 12, F 02 27 --; schwach. - eZ 06 00 45, eZ 06 01 33, F 06 03 --. - e LM 08 46 -- (T=20s), F 08 55 --. - eZX 21 09 (09), eZX 21 10 11, F 21 11.0 --.
- 4. St eZX 01 58 48, e LQ 02 34 --, MR 02 43-44 -- (T=17s), F 02 48 --.
- 4. St e P 03 48 32.0 (Kompr.), eZ PP 03 50 13.5, eZ Pcp 03 50 28, e S 03 54 49, e (SSS) 03 58.1 --, e LQ 04 03.0 -- (T=30s), MR 04 09.0 -- (T=16s), MR 04 11.0 -- (T=14s), C (T=12s), F 05 05 --; Azimut um ESE, Δ=4550 km, H=03:40.8. Persien. - eZX 04 30 31; dem vorhergehenden überlagert. - eZX 14 07 40, iZ 14 07 47.5 (Dilat.), F 14 13 --.
- 5. St eZ P 02 37 54, e S 02 44 08, e LQ 02 53 --, M(R) 02 58.3 -- (T=16s), F 03 15 --; Δ=4500 km. Vermutlich Nachbeben zu 4.7., 03h 48m. - eZX 03 57 21, eZX 03 57 26, F 03 58 --; schwach. - eX 14 54 53, F 14 56 --. - eZX 20 26 07, eX 20 26 49, eZX 20 27 02, F 20 28.0 --.
- 6. St eZX 20 04 27, e (LM) 21 13-15 --, F 21 17 --. - eZX P 23 55 (38), MQ 00 04.0 -- (T=15s), MR 00 05.8 -- (T=11s), F 00 10 --.
- 7. St eZ P 04 39 11, e (S) 04 44 50, e LQ 04 48.0 -- (T=25s), MR 04 52.4 -- (T=11s), F 05 20 --; (Δ=ca4000 km).
- 7. St e P 12 25 23.0 (Dilat.), i P 12 25 28.5 (T=6s; Z=-2.1, N=-1.0, E=+1.4 mm Galitzin, Dilat.), e S 12 28 51, e LQ 12 31.0 -- (T=22s), MQ 12 32.0 -- (T=15s), MR 12 33.5 -- (T=10s), F 12 50 --; Azimut SE-ESE, Δ=2150 km, östliches Mittelmeer.
- 7. St e P 22 34 (25), e (S) 22 39.2 --, MR 22 42.5 -- (T=9s), F 22 50 --.
- 8. St eZX 07 18 45, F 07 20 --; schwach. - eZX 07 58 49.5, F 08 04 --.
- 8. St e P 08 10 26.5, eZX 08 10 33.0, e (S) 08 17 02, e 08 19 15, MR 08 31.4 -- (T=11s), F 09 10 --; Azimut um E, (Δ=5200 km). - eZX 08 23 21.5; dem vorhergehenden überlagert.

Stuttgart, Juli 1949 (Fortsetzung):

8. St eZX Pg 11 14 38-39, eX Sg 11 14 45.0, eX 11 14 48.3, F 11 15.3;  
 $\Delta=50-55$  km.  
 Me e Pg 11 14 31.0, i Sg 11 14 33.0, F 11 14 40;  $\Delta=10-15$  km.  
 Ra nicht mehr registriert.  
 Schwaches Beben auf der Südwestalb. Im Gebiet des oberen Schmiecha-,  
 Starzel- und Eyachtales mit Stärke 3-4 wahrgenommen.
8. St e P 12 53 23, e (S) 13 04.0 --, e (L) 13 25 --, M 13 35-39 -- (T=18s), F 14 00 --.
8. St eX Pg 13 53 35.0, eX 13 53 36.7, iZX 13 53 39.0, iX Sg 13 53 41.6,  
 iX 13 53 42.9, iX 13 53 45.1, F 13 56.5 --;  $\Delta=50-55$  km.  
 Me i Pg 13 53 27.5 (Kompr.), i Sg 13 53 29.5, F 13 53 45;  $\Delta=10-15$  km.  
 Ra eZ Pg 13 53 (38.0), e Sg 13 53 47.3, F 13 54.5 --;  $\Delta=70-75$  km.  
 Mäßiges Beben auf der Südwestalb. Im Gebiet des oberen Schmiecha-,  
 Starzel- und Eyachtales mit Stärke 4-5 wahrgenommen.
8. St eZX P 18 23 21.0, i P 18 23 22.5 (Kompr.), eZX 18 23 33.5, e PP 18  
 24 03, e S 18 27 44, e LR 18 30 -- (T=28s), MR 18 33-35 -- (T=17s),  
 C (T=13s), F 18 55 --; Azimut um N,  $\Delta=2800$  km, H=18:18.0.
8. St e LM 23 45 -- (T=20s), F 23 53 --.
9. St e LM 01 37 -- (T=18s), F 01 48 --.

Vorläufige, kurze Auswertungen:

9. St e P 15 18 51. - e P 18 54 54, e (S) 19 05 30.
10. St e P 04 01 47.5, i P 04 01 51.0 (Kompr.), i S 04 03 28. - e P 05  
 23 38. - e P 10 52 07. - e P 11 05 40. - e P 12 06 02. - e P 14  
 21 35. - e P 15 16 01. - i P 15 27 11.5. - e P 15 57 27. - e P 16  
 32 13. - e P 17 48 58. - e 23 17 08.
11. St e Pn 01 08 23.0, e Pg 01 08 36.5.

8 e Sg Pg 11 14 53 43 19T

25.5  
 15.0  
 15.0  
 100 km

Stuttgart, Juli 1949 (Fortsetzung):

9. St eZX 08 34 51.0, F 08 36 ---. - eZ P ~~15 18 51~~, eZX 15 18 57, eZ 15 19 05, e 15 22 04, L und M fehlen, F 15 27 ---.
9. St e P 18 54 54.0, eZX 18 55 03.5, e S 19 03 07, e LR 19 14 --- (T=25s), MR 19 24-33 --- (T=15s), F im folgenden;  $\Delta=6750$  km, H=18:44.7. Nordatlantik in der Nähe der Bermuda-Inseln. - eZX (P) 19 30 19, e 19 35 23, F 19 50 ---.
10. St i P 04 01 47.5 (Kompr.), i! P 04 01 51.0 (Z=+13.0, N=-1.3, E=-8.0 mm Galitzin, Kompr.), i PP 04 03 38, i S 04 08 28, i SS 04 11 40, i LQ 04 14.0 --- (T=50s), MQ 04 17-18 --- (T=30s; N=1600 $\mu$ ), M 04 21.2 --- (T=12s; E=400 $\mu$ ), MR 04 22.8 --- (T=10s; Z=ca1000 $\mu$ , N=ca200 $\mu$ , E=ca700 $\mu$ ), C (T=10-12s), F 08 40 ---; Azimat E-ENE,  $\Delta=5000$  km, H=03:53.6. Ostturkestan.
10. St eZX P 04 ~~42 32~~. - eZX P 04 ~~55 03~~. - eZX P 05 ~~25 38~~, eZX PP 05 25 28. - eZX P 07 27 01. - eZX P 09 ~~18 34~~. - eZX P 10 ~~52 07~~; Nachbarben zum vorhergehenden.
10. St eZX P 11 05 40, e 11 11.1 ---, e 11 13.0 ---, F 11 40 ---.
10. St e P 12 06 02.5, e PP 12 07 45, e S 12 12 38, e SS 12 16 06, MR 12 27.1 --- (T=9s), F 12 40 ---;  $\Delta=5000$  km, H=11:57.7. Nachbarben Ostturkestan. e e P 14 21 35.5, eZX 14 22 08, e PP 14 23 25, e S 14 28 10, e (L) 14 35 ---, F 15 05 ---;  $\Delta=5000$  km. Nachbarben Ostturkestan. - eZ P 15 16 01, eZX PP 15 17 41; weiteres Nachbarben.
10. St i P 15 27 11.5 (Kompr.), i PP 15 28 54, e S 15 33 45, e LQ 15 41 --- (T=40s), MR 15 48 --- (T=10s), F im folgenden;  $\Delta=5000$  km, H=15:19.0. - e P 15 57 27, iZX P 15 57 31.5, iZX 15 57 56.0, e 15 59 15, e S 16 04 06, e SS 16 07 18, e L 16 13 ---, F im folgenden;  $\Delta=5000$  km, H=15:49.2. - iZX P 16 32 13.0 (Kompr.), i P 16 32 14.0 (Dilat.), e PP 16 33 55, e S 16 38 41, e SS 16 42 15, e L 16 46 --- (T=35s), M 16 52 --- (T=10s), C (T=10s), F im folgenden;  $\Delta=5000$  km, H=16:24.0. - eZX P 17 48 58, eZX PP 17 50 41. Nachbarben Ostturkestan.
10. St eZX P 19 02 55, F 20 00 ---. - eZX P 21 07 16 F F 21 08 ---. - eZX P 23 17 08, e L 23 35 ---, F 23 45 ---; Nachbarben Ostturkestan.
11. St eZX Pn 01 08 23.0, eZX (Pb) 01 08 27.7, eZX Pg 01 08 35.0, iX Pg 01 08 36.5, eX 01 08 55.3, eX (Sg) 01 09 07.0, eZX (Sg) 01 09 10.0, eZX 01 09 17.5, MR 01 09 40, F 01 12.0 ---; ( $\Delta=280$  km).
11. St eZX P 01 20 37, e L 01 37 ---, MR 01 41.6 ---, F 01 50 ---. - eZX P 04 03 48, e L 04 21 ---, MR 04 25 ---, F 04 35 ---. Nachbarben Ostturkestan. - e L 10 09 ---, MR 10 12.3 ---, F 10 18 ---.
11. St i P 16 23 12.5 (Dilat.), i pP 16 23 26.0 (Kompr.), e PP 16 26 25, e S 16 33 26, e SS 16 39 00, e L 16 54 ---, MQ 16 59-60 --- (T=16s), MR 17 01-02 --- (T=16s), MR 17 04.2 --- (T=16s), F im folgenden; Azimut um NE,  $\Delta=9100$  km, H=16:10.9, h=60-70 km. Japan.
11. St<sup>+</sup> eZX 16 46 (57), e 16 47 03, e 16 49 19, e LQ 17 25 --- (T=28s), F 18 10 ---; dem vorhergehenden teilweise überlagert. - eZX 17 45 10, F 17 46 ---; schwach. - e LM 19 33 ---, F 19 38 ---.
13. St eZX P 08 58 48, e LM 09 19 ---, F 09 25 ---. - e P 10 22 11.5, e S 10 28 50, e SS 10 32 09, e L 10 38 ---, MR 10 43.2 ---, F 10 57 ---;  $\Delta=5000$  km. - e P 18 36 37, eZX PP 18 38 19, e S 18 43.1 ---, e L 18 53 ---, MR 18 57-58 ---, F 19 10 ---;  $\Delta=5000$  km. Weitere Nachbarben Ostturkestan. - eZX 20 48 44, F 20 50 ---.
14. St eZX<sup>+</sup> P 00 26 51, e LM 00 44 ---, F 00 53 ---. - eZX 03 35 23, F 03 37 ---. - eZX<sup>+</sup> P 03 43 46, eZX PP 03 45 36, e 03 56 10, MR 04 04.8 ---, F 04 15 ---. Nachbarben Ostturkestan. † eZX 04 02 41, eZX 04 06 19; dem vorhergehenden überlagert.



Gart, Juli 1949 (Fortsetzung):

- St e P 11 12 10,0, 1 P 11 12 14.2, eX S 11 13 50.5, e LQ 11 14.9 --, MQ 11 15.4 -- (T=11s; N=8 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), MR 11 16.1 -- (T=10s), C (T=7s), F 11 40 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =1000 km.
- St eZX (Pn oder Pg)/17 32 (32), eX (Sg) 17 33 11.0, F 17 33.8 --;  $\Delta$ =ca 300 km. Nach Jena Sprengung in der Umgebung von Jena.
- St eZX (Pn) 18 17 (28), eZX (Pg) 18 17 38.0, eX (Sg) 18 18 48.0, eX (Sg) 18 18 54.5, F 18 19.5 --; ( $\Delta$ =550-600 km).
- St eZ P 20 48 54, eZX 20 51 26, e (SKS) 20 59 43, e (PPS) 21 03.7 --, MR 21 36 --, F 21 45 --; ( $\Delta$ =ca 12 000 km).
- St eZ P 23 35 22.0, eZX 23 35 01, eZX (PP) 23 36 59, e (SKS) 23 43 10, e (S) 23 43 39, e (PS) 23 44 35, e (LM) 00 11 --, F 00 25 --; ( $\Delta$ =ca 10 000 km).
- St eZX P 06 59 49, e S 07 02.5 --, MQ 07 03.2 --, MR 07 04.0 --, F 07 07 --;  $\Delta$ =1600 km.
- St eZX P 11 33 45, e S 11 42 40, LM 12 01 -- (T=17s), MR 12 05.8 -- (T=14s), F 12 18 --;  $\Delta$ =7500 km.
- St eZX Pn 18 22 04.2, eZX 18 22 07.1, eX Pg 18 22 12.0, iX Pg 18 22 12.5 (Kompz.), iX (Sn) 18 22 25.5, eX 18 22 34.5, eX 18 22 40.2, iX 18 22 43.0, iX Sg 18 22 45.2, iX 18 22 47.0, iX 18 22 55.1, F 18 26.0 --; Azimut NW,  $\Delta$ =258 km. Explosion bei Prim.
- Ra
- St eZX 05 50 41, F 05 52 --; schwach. - eZ P 10 10 05, e LR 10 46 --, MR 10 54-56 --, F 11 00 --.
- St eZX 10 55 31, F 10 56 --; schwach.
- St eX (Pg) 19 16 17.0, eX 19 16 19.0, eX 19 16 52.5, iX Sg 19 16 56.6, iX Sg 19 16 58.5, F 19 18.2 --;  $\Delta$ =ca 330 km.
- St eZ P 00 50 55, e 00 51 32, e PKP 00 54 09, e PEP 00 58.0 --, e SKS 01 01 39, e PPS 01 06.8 --, e L 01 26 -- (T=30s), M 01 39-42 -- (T=18s), F 02 15 --;  $\Delta$ =ca 13 000 km.
- St eZ P 04 55 50, eZX PP 05 00 01, e SKS 05 06 17, e PPS 05 10.2 --, e LQ 05 35 -- (T=26s), MR 05 47-50 -- (T=16s), F 06 00 --;  $\Delta$ =11 600 km.
- St eZX 07 54 32, eZ 07 54 36.5, F 07 56 --. - eZ 08 46 38.0, eZX 08 46 45.5, eZ 08 49 23, L und M fehlen, F 08 52 --.
- St eZX P 10 05 21, e LM 10 44 --, F 10 50 --. - eZX 17 49 08, F 17 51 --.

Stuttgart, Juli 1949 (Fortsetzung):

14. St e P 11 12 10,0, i P 11 12 14.2, eX S 11 13 50.5, e LQ 11 14.9 --, MQ 11 15.4 -- (T=11s; N=8 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), MR 11 16.1 -- (T=10s), C (T=7s), F 11 40 --; Azimut um SE,  $\Delta$ =1000 km.
14. St <sup>+</sup>eZX (Pn oder Pg) 17 32 (32), eX (Sg) 17 33 11.0, F 17 33.8 --;  $\Delta$ =ca 300 km. Nach Jena Sprengung in der Umgebung von Jena.
14. St <sup>+</sup>eZX (Pn) 18 17 (28), eZX (Pg) 18 17 38.0, eX (Sg) 18 18 48.0, eX (Sg) 18 18 54.5, F 18 19.5 --; ( $\Delta$ =550-600 km).
14. St <sup>+</sup>eZ P 20 48 54, eZX 20 51 26, e (SKS) 20 59 43, e (PPS) 21 03.7 --, MR 21 36 --, F 21 45 --; ( $\Delta$ =ca 12 000 km).
14. St eZ P 23 33 22.0, eZX 23 35 01, eZX (PP) 23 36 59, e (SKS) 23 43 10, e (S) 23 43 39, e (PS) 23 44 35, e (LM) 00 11 --, F 00 25 --; ( $\Delta$ =ca 10 000 km).
15. St <sup>+</sup>eZX P 06 59 49, e S 07 02.5 --, MQ 07 03.2 --, MR 07 04.0 --, F 07 07 --;  $\Delta$ =1600 km.
15. St <sup>+</sup>eZX P 11 33 45, e S 11 42 40, LM 12 01 -- (T=17s), MR 12 05.8 -- (T=14s), F 12 18 --;  $\Delta$ =7500 km.
15. St <sup>+</sup>eZX Pn 18 22 04.2, eZX 18 22 07.1, eX Pg 18 22 12.0, iX Pg 18 22 12.5 (Komp.), iZX (Sn) 18 22 25.5, eX 18 22 34.5, eX 18 22 40.2, iX 18 22 43.0, iX Sg 18 22 45.2, iX 18 22 47.0, iX 18 22 55.1, F 18 26.0 --; Azimut NW,  $\Delta$ =258 km. Explosion bei Prüm.
- Re
16. St <sup>+</sup>eZX 05 50 41, F 05 52 --; schwach. -- <sup>+</sup>eZ P 10 10 05, e LR 10 46 --, MR 10 54-56 --, F 11 00 --.
17. St <sup>+</sup>eZX 10 55 31, F 10 56 --; schwach.
17. St <sup>+</sup>eX (Pg) 19 16 17.0, eX 19 16 19.0, eX 19 16 52.5, iX Sg 19 16 56.6, iX Sg 19 16 58.5, F 19 18.2 --;  $\Delta$ =ca 330 km.
18. St <sup>+</sup>eZ P 00 50 35, e 00 51 32, e PKP 00 54 09, e PFP 00 58.0 --, e SKS 01 01 39, e PPS 01 06.8 --, e L 01 26 -- (T=30s), M 01 39-42 -- (T=18s), F 02 15 --;  $\Delta$ =ca 13 000 km.
18. St eZ P 04 55 50, eZX PP 05 00 01, e SKS 05 06 17, e PPS 05 10.2 --, e LQ 05 35 -- (T=26s), MR 05 47-50 -- (T=16s), F 06 00 --;  $\Delta$ =11 600 km.
18. St eZX 07 54 32, eZ 07 54 36.5, F 07 56 --. -- <sup>+</sup>eZ 08 46 38.0, eZX 08 46 45.5, eZ 08 49 23, L und M fehlen, F 08 52 --.
18. St eZX P 10 05 21, e LM 10 44 --, F 10 50 --. -- eZX 17 49 08, F 17 51 --.

Stuttgart, Juli 1949 (Fortsetzung):

- 19. St eZX P 13 37 08.0, eZX PP 13 38 50, e SS 13 46.6 --, e LQ 13 52 --, MR 13 58 --, F 14 05 --;  $\Delta=5000$  km, Ostturkestan. - eZX 15 17.3 --, eZX 15 28 04, F 15 29 --; schwach.
- 19. St eX Pn 17 13 19.5, eX Pg 17 13 23.5, eX Sn 17 13 59.0, eZX 17 14 02.7, eZX Sg 17 14 04.5, eX Sg 17 14 06.0, eZX 17 14 15.0, F 17 15.1 --;  $\Delta=ca330$  km.
- 19. St i P 17 50 24.5 (Kompr.), iZX 17 50 30.5, e PP 17 52 06.5, e 17 54.1 --, e S 17 57 00, e! SS 18 00 10, e LQ 18 05 -- (T=35s), MQ 18 08.1 -- (T=14s), MR 18 11.4 -- (T=11s; Z=7 $\mu$ , E=6 $\mu$ ), C (T=10s), F 19 00 --; Azimut um E,  $\Delta=5200$  km, Ostturkestan.
- 20. St eZX 21 15 47, eZX 21 27 56, eZ 22 37 59, eZX 22 50 36, e LM 22 52 -- (T=21s), MR 23 21-25 -- (T=20s), F 24 00 --; vermutlich mehrere Beben.
- 21. St eZ P 08 14 55, eZX pP 08 15 23, e SKS 08 25 23, e PS 08 27 23, e 08 34.3 --, e LM 08 54 --, F 09 05 --;  $\Delta=ca900$  km, H=08:01.5, h=ca100 km. Kiste von Südperu. - eZX P 21 01 53, e LQ 21 52 --, MR 22 00-01 --, F 22 07 --.
- 22. St eZX Pn 12 22 (01), eX (Pb) 12 22 02.5, iX Pg 12 22 09.3 (Dilat.), iX 12 22 11.5, iX Sn 12 22 35.0, iX (Sb) 12 22 44.1, iX (sb) 12 22 46.0, iX Sg 12 22 48.5, iX Sg 12 22 51.0, F 12 27.0 --; Azimut um SW,  $\Delta=ca330$  km. Vermutlich Wallis.  
Ra eZ 12 21 (54), i Pg 12 21 56.5 (Dilat.), e 12 22 18.0, i 12 22 23.0, i Sg 12 22 29.5, i 12 22 37.6, F 12 24.0 --;  $\Delta=ca260$  km.
- 22. St eZX 17 13 25, eX (Sg) 17 13 30, F 17 13 50; sehr schwach.
- 23. St eZX P 02 13 05, e LM 02 55 --, F 02 57 --. - e 05 51 35, e LM 06 34 --, F 07 00 --. - e LM 07 20 --, F 07 35 --.
- 23. St eX (Pg) 08 30 49, eX 08 31 12.3, eX (Sg) 08 31 17.0, F 08 32.4 --; ( $\Delta=220-230$  km).
- 23. St eX 10 08 35, eX 10 08 45, eX (Sg) 10 08 49.5, F 10 09.5 --.
- 23. St i PKP 10 46 07.5 (Kompr.), i! PKP 10 46 09.6 (Z $\pm$ 15.5, N=-3.5, E=-3.0 mm Galitzin, Kompr.), iZ pP 10 46 50.5, i PP 10 49 32, e PSKS 10 59.6 --, e PS 11 01.0 --, e! SS 11 08.0 --, e L 11 28 -- (T=30s), M 11 50-70 -- (T=18s), F 12 50 --; Azimut um NE,  $\Delta=16000$  km, H=10:26.7, M=ca200 km. Gegend der Neuen Hebriden. - eZX 12 48 51, F 12 50 --; schwach.
- 23. St e P 15 07 14.0 (Kompr.), i! P 15 07 23.5 (Z=-11.5, N=-6.5, E=+10.5 mm Galitzin, Dilat.), i 15 07 55, i S 15 10 23, i LQ 15 11.0 -- (T=40s), MQ 15 13.0 -- (T=11s; N=350 $\mu$ , E=230 $\mu$ ), M(R) 15 14.0 -- (T=9s; Z=220 $\mu$ , N=200 $\mu$ , E=165 $\mu$ ), C (T=8-9s), F 17 30 --; Azimut E 32 $^{\circ}$  S,  $\Delta=1800$  km, H=15:03.5. Westküste der Türkei.  
Ra e P 15 07 09.0, e 15 07 16.5, iZ 15 07 19.2 (Kompr.), e S 15 10 15, e LQ 15 10.9 --, F 15 45 --;  $\Delta=1750$  km.
- 23. St eZX P 17 49 45, e L 18 12 --, F 18 20 --.
- 23. St eZX Pn 19 39 57.5, eX (Pg) 19 40 24.5, eZX 19 41 26, eX Sg 19 41 52.5, F 19 45.0 --;  $\Delta=ca700$  km.
- 23. St eZX Pn 22 34 (45), eX Pg 22 34 50.7, eX 22 35 16.5, eX 22 35 20.3, eZX 22 35 27.5, iX Sg 22 35 30.2, iX Sg 22 35 32.0, F 22 36.5 --;  $\Delta=ca320$  km.
- 23. St eZX P 23 25 26, e LM 23 33 --, F 23 36 --.
- 24. St eZX 00 00 05, F 00 02 --; schwach.
- 24. St eZX Pn 00 20 (40), eX Pg 00 20 45.0, eZX 00 21 06.5, eZX 00 21 19.5, eX Sg 00 21 22.5, iX Sg 00 21 25.6, iX 00 21 30.2, F 00 23.3 --;  $\Delta=ca320$  km.

Stuttgart, Juli 1949:

Nachtrag: Kompr.  
10. Ra e P 04 01 49.0, e S 04 08 35.

11. St eZX Pn 01 08 23.0 usw. Azimut etwa NW,  $\Delta$ =ca280km. Wahrgenommen in der Gegend von Köln.

15. Ra ~~XXXXXXIXI~~ e Sg 18 23 17.2, F 18 24.0 ---;  $\Delta$ =356 km.

17. Ra eZ Pg 19 16 04.5, eZ 19 16 27.0, e (Sg) 19 16 32.0, F 19 17.1 ---;  $\Delta$ =ca260 km.

Fortsetzung:

24. St eZX 18 34 34.5, F 18 36 ---. - eZX 19 46 06, F 19 46 25; schwaches Nahbeben?

25. St<sup>+</sup> eZX P 09 40 46, e LQ 09 57 ---, MR 10 01.9 ---, F 10 08 ---. - eZ (PP) 11 43 50, e 11 46 22, e 11 47 23, e LR 12 34 ---, MR 12 38-41 --- (T=19s), F 13 00 ---.

25. St eZX Pn 15 32 33.8, eX Pg 15 32 40.2, eX 15 33 06.5, eX 15 33 13.5.   
 + RA eX Sg 15 33 18.2, F 15 34.8 ---;  $\Delta$ =ca300 km.

27. St eZX (Pb) 06 46 (19), eZX Pg 06 46 19.8, eX (Sb) 06 46 31.0, iX Sg 06 46 32.5, iX 06 46 36.0, iX 06 46 36.5, F 06 47.3 ---;  $\Delta$ =95-100 km, H=06:46:02-03. Rheintal östlich von Straßburg.   
 + RA

27. St e (PP) 11 21 03, e (PPP) 11 23 25, e (SKS) 11 26.9 ---, e (PS) 11 30 45, e (PPS) 11 31 38, e (SSS) 11 40.5 ---, e LQ 12 06 --- (T=26s), MR 12 18-20 --- (T=16s), F 12 30 ---; ( $\Delta$ =12 500 km).

27. St iZ PKP<sub>1</sub> 15 31 36.0 (Kompr.), e PKP<sub>2</sub> 15 32 14, eZX 15 32 45, e PP 15 36 00, eZ 15 37 17, e PPP 15 39 33, e 15 43 30, eZ S 15 44 19, e PSKS 15 46 25, e PPS 15 49 18, e SS 15 56 12, e SSS 16 02.3 ---, e LQ 16 16 --- (T=55s), LQ 16 25 --- (T=30s), LR 16 30 --- (T=28s), MR 16 47-49 --- (T=20s; Z=11 $\mu$ , N=6 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), MR<sub>2</sub> 16 56-57 --- (T=20s), MR<sub>2</sub> 17 02 --- (T=18s), C (T=16s), F 18 00 ---; Azimut um NNE,  $\Delta$ =17 500 km, H=15:11.6. Gegend der Tonga- und Kermadek-Inseln.

28. St e LQ 05 29 ---, MR 05 37 --- (T=14s), F 05 53 ---.

29. St e LR 08 22 ---, MR 08 28-31 ---, F 08 42 ---. - e LR 11 32 ---, MR 11 38-39 --- (T=18s), F 11 50 ---.

30. St<sup>+</sup> eZX 06 41 46, eZX 06 41 49.3, F 06 42.5 ---. - eZX P 16 35 23, e LM 17 19 ---, F 17 22 ---.

30. St eZ P 17 50 50.0, eZX 17 51 30, e 17 54.1 ---, e LQ 17 55.0 ---, MQ 17 56.5 --- (T=14s; N=5 $\mu$ , E=3 $\mu$ ), MR 17 57.5 --- (T=8s), F 18 23 ---;  $\Delta$ =ca2000 km.

31. St e L 00 49 ---, F 01 10 ---; schwach. - e LR 05 17 ---, F 05 29 ---.

Anmerkung: Da ich im August etwa 3 Wochen abwesend sein werde, wird der vorläufige Bericht für den ganzen Monat August erst Anfang September versandt werden.

Stuttgart, 2. August 1949.

Dr. W. Hiller.

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

Stuttgart

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

Nachtrag: Juli 1949:

25. Ra e 15 32 26, e Sg 15 32 52.5, F 15 33.5 ---.

27. Ra e Sg 06 46 51.2, e 06 47 04.5, F 06 47.2 ---;  $\Delta$ =155-160 km.

1. St e P 07 48 33.5, e PP 07 50 28, e S 07 55 11.8 -- (T=12s), F 08 30 --; Azimut um E, östliches Turkestan.
1. St ~~eZX (P) 08 14 51~~, eZX P 08 16 21.5, e LM 08 58 -- (T=18s), M 09 21-23 -- (T=20s), F 09 30 --;  $\Delta(P-H)=9500$  km, Mexiko.
1. St eZX P 15 31 27, e LQ 15 38.0 --, MR 15 40.0 -- (T=11s), F 15 47 --. - eZX P 22 46 09, MQ 22 51.7 -- (T=14s), F 22 58 --.
2. St eZX 04 51 43, F 04 56 --.
3. St eZX? 03 59 52, MR 04 44 --, F 04 47 --. - eZX 12 49 03, eX 12 49 20, F 12 49.6 --; sehr schwaches Nahbeben. - e MR 20 41.9 --, F 20 43 --. -  $\checkmark$  21 22 --, e (L) 21 26 --, MR 21 33-34 -- (T=16s), F 21 40 --.
4. St eZX 01 16 07, F 01 17 --; schwach. - eZX P 08 10 19, eZX 08 10 29, e LR 09 03 -- (T=25s), MR 09 05-07 -- (T=22s), F 09 18 --; Azimut um NE. - eZX 11 06 43, F 11 08 --.
5. St eZX (P) 00 28 05, MR 01 05-07 -- (T=20s), F 01 10 --. - ~~eZX P 02 20 36~~, MR 03 03-05 -- (T=20s), F 03 08 --. - eZX 07 22 33, F 07 25 --.
5. St eZX P 19 15 55, F 19 16.5 --; schwaches Vorbeben zum folgenden. - i P 19 21 44.5 (Kompr.), izX 19 21 47.5, e 19 22 12, e 19 24 48, e PP 19 25 14, e S 19 32 33, e SS 19 37.9 --, e LQ 19 46 -- (T=45s), LR 19 50 -- (T=35s), M 19 56-63 -- (T=20s), MR 20 04-07 -- (T=18s), C (T=15s), F 21 40 --; Azimut um W,  $\Delta=9900$  km, H=19:08.8, schwere Schäden in Zentral-Ecuador.
6. St e PKP 00 55 16.5, izX PKP 00 55 21.5, i PKP 00 55 26.0, i 00 55 57, e PP 00 57 56, e 01 03 38, e SKKS 01 05 05, e PSKS 01 09.0 --, e SS 01 17.5 --, e SS 01 18.7 --, e SSS 01 23.8 --, e L 01 46 -- (T=35s), M 01 50-55 -- (T=30s), MR 02 02 -- (T=21s), C (T=17s), F 03 25 --; Azimut um N,  $\Delta=16800$  km, H=00:35.5, Gegend der Tonga-Inseln. - eZX 01 08 40; dem vorhergehenden überlagert. - eZX 09 46 38, eZX 09 47 05.5, F 09 47.5 --.
6. St eZX PKP 12 16 41, eZX PKP 12 16 46.5, F 12 19 --; Gegend der Tonga-Inseln. - eZX 14 18 06, F 14 19 --. - eZX PKP 16 10 52, eZX/16 10 57, F 16 13 --; Gegend der Tonga-Inseln. - eZX 22 24 57, eZX 22 25 03, eZX? 22 28 50.5, F 22 30 --.
7. St eZX 16 20 39, F 16 21 --; schwach.
8. St eZ P 07 21 39, e (S) 07 31.9 --, e LM 08 02 -- (T=20s), MR 08 06-07 -- (T=16s), F 08 12 --. - eZX 13 31 42, F 13 34 --. - eZX P 14 23 12, e LM 14 58 --, MR 15 02-03 -- (T=20s), F 15 10 --;  $\Delta(P-H)=9650$  km, Mexiko. - eZX 17 33 16, eZX 17 33 21, F 17 36 --. - e LM 20 06 --, F 20 15 --; Peru (H=19:07:18).
9. St eZX 03 58 11, eZX 03 59 24, F 04 01 --; schwach. - eZX P 21 40 13, MR 22 01-02 -- (T=10s), F 22 05 --.
10. St eX P 03 21 58.5, eZX 03 22 02.0, e (MR) 03 55 --, F 04 00 --. - eZX 16 53 15.5, eZX 16 53 23.5, F 16 55 --. - eZX 20 14 30, eZX 20 14 36, F 20 16 --.

Stuttgart, August 1949 (Fortsetzung):

10. St eZ P 20 41 22.5, eZ 20 41 29.5, e (L) 20 57 --, MR 20 09-10 --, F 21 15 --. - eZX 21 05 29, eZX 21 06 05; dem vorhergehenden überlagert.
11. St e LQ 12 43 --, MR 12 45 --, F 12 50 --. - eZX P 14 02 40, e L 14 36 --, MR 14 39-40 -- (T=20s), MR 14 41-43 -- (T=19s), F im folgenden;  $\Delta$ (P-H)=9650 km, Mexiko (H=13:49:53).
11. St e P 14 46 13, e (S) 14 50.8 --, e LQ 14 53.0 -- (T=25s), MQ 14 54.0 -- (T=16s), MR 14 56.0 --, F im folgenden; ( $\Delta$ =ca3000 km). - eZ P 15 20 25, e 15 20 38, e LM 16 21-28 -- (T=20s), F 16 35 --.
11. St eZX P 21 09 25, e LQ 21 32 -- (T=25s), MR 21 35-37 -- (T=17s), F 21 50 --.
12. St eZX? P? 07 47 01, e L 08 03 --, MR 08 08-09 -- (T=13s), F 08 13 --.
12. St eZX P 23 35 01, eZ 23 35 06.5, eZX 23 35 35, e (PP) 23 38 32, e 23 39 23, e (S) 23 45.6 --, e (L) 23 57 --, F 00 10 --; ( $\Delta$ =9600 km).
13. St eZX 14 36 27.5, F 14 37 --. - eZX PKP 18 43 43, e (pPKP) 18 45 02, e PP 18 45 21, e SKP 18 46 14, e SKP 18 47.4 --, e S oder PKKP 18 53.8 --, e PS 18 56 05, e 18 59.4 --, e (SSS) 19 06.2 --, e 19 13.0 --, e LQ 19 20 -- (T=40s), MQ 19 25-26 -- (T=25s), MQ 19 27-29 -- (T=18s), MR 19 35-38 -- (T=17s), C (T=16s), F 21 10 --;  $\Delta$ =13 900 km, H=18:24.7, Gegend des Bismarck-Archipels. - eZX 23 49 37, F 23 51 --; schwach.
14. St e MQ 19 24 -- (T=20s), MR 19 32-33 -- (T=16s), F 19 40 --.
15. St e LM 22 09 --, F 22 17 --; schwach.
16. St eZX Pn oder Fg 01 07 53, eX 01 08 26, eX Sg 01 08 34.5, F 01 09.3 --;  $\Delta$ =300-350 km.  
Ra eZ 01 07 40.8, eZ 01 08 15.5, F 01 08.7 --.
16. St e P 11 57 46.0, e S 12 04 37, e L 12 18 --, M 12 21-22 --, MR 12 24-25 -- (T=14s), F 12 35 --; Azimut NE bis E,  $\Delta$ =5300 km, H=11:49.1.
17. St i P 18 46 16.5 (Kompr.), eZX 18 46 20.5, eZX pP 18 46 37, eZ 18 46 54 (Dilat.), eZX 18 47 14, weiter im folgenden; Azimut um NE,  $\Delta$ =9000 km, Japan.
17. St e P 18 49 32.0, i! P 18 49 34.0 (Z=-3.0, N=-0.5, E=+2.5 mm Galitzin; Dilat.), e 18 50 21, i! S 18 53 56, e! LQ 18 55.5 -- (T=40s), MQ 18 58.4 -- (T=25s; Z=200 $\mu$ , N=300 $\mu$ , E=200 $\mu$ ), MQ 18 59.6 -- (T=20s; Z=150 $\mu$ , N=270 $\mu$ , E=160 $\mu$ ), MR 19 00.6 -- (T=14s; Z=220 $\mu$ , N=135 $\mu$ , E=180 $\mu$ ), C (T=12-14s), MR<sub>2</sub> 21 53-70 -- (T=20s), F 22 35 --; Azimut EzS,  $\Delta$ =2750 km, H=18:44:08. Schäden in der östlichen Türkei.  
Ra e P 18 49 28.0, e S 18 53 45, F 19 35 --;  $\Delta$ =2700 km.
17. St eZX 20 43 22, weiter im folgenden. - e P 20 50 41.5, e S 20 55 05, e LQ 20 59 -- (T=25s), M 21 01.5 --, den beiden vorhergehenden Beben überlagert;  $\Delta$ =2750 km, Nachbeben in der östlichen Türkei.
18. St e LQ 06 08 -- (T=22s), MR 06 18-19 --, F 06 25 --.
18. St eZX Pn 07 20 15, eZX 07 20 38.0, eX 07 23 37, MR 07 24.6 --, F 07 26.5 --.
18. St eX 09 49 30, F 09 50.3 --; schwach. - eZX 10 10 25, F 10 11 --; schwach. - eZX 11 00 (09), eX 11 00 28, F 11 01.5 --; schwach.
18. St e P 13 46 01, e (PcP) 13 46 10, e S 13 56 24, e PS 13 57 21, e SS 14 02.2 --, e LR 14 13 -- (T=30s), MR 14 15-16 -- (T=26s), MR 14 17-24 -- (T=20s), C (T=17s), F 15 05 --; Azimut um W,  $\Delta$ =9500 km, H=13:33.4, Südwestküste von Panama. - eZX 08 45 16, eZX 08 45 21, F 08 47 --.

Stuttgart, August 1949 (Fortsetzung):

19. St eZX Pn oder Pg 14 37 (25), eZX 14 37 38, eZX 14 37 50.5, eX (Sg) 14 38 48.0, M 14 38 55, F 14 40.0 --;  $\Delta=500-600$  km.
20. St eZX 06 57 (15), F 06 59.0 --; schwach.
21. St eZX P oder PKP 20 44 36.5, F 20 46 --.
22. St eZX P 04 12 44.5, e P 04 12 45.5 (Dilat.), i P 04 12 49.0 ( $Z=+6.0$ ,  $N=-2.5$ ,  $E=+0.6$  mm Galitzin, Kompr.), e 04 13 40, e PP 04 15 26, e PPP 04 17 20, i S 04 22 20, i SS 04 27 10, i SSS 04 30 19, e LQ 04 32 -- ( $T=50s$ ), LR 04 36 -- ( $T=40s$ ), LR 04 38 -- ( $T=30s$ ), M 04 40 -- ( $T=25s$ ;  $Z=1500\mu$ ,  $N=1500\mu$ ,  $E=1000\mu$ ), M 04 42-43 -- ( $T=25s$ ;  $Z=1000\mu$ ,  $N=1200\mu$ ,  $E=1500\mu$ ), MR 04 46 -- ( $T=18-20s$ ;  $Z=1500\mu$ ,  $N=1500\mu$ ,  $E=1000\mu$ ), C ( $T=15-16s$ ), e LM<sub>2</sub> 06 45 -- ( $T=18-20s$ ), e LM<sub>3</sub> 08 10 -- ( $T=18s$ ), F 09 00 --; Azimut NNW,  $\Delta=8150$  km,  $H=04:01.2$ . Golf von Alaska (Königin Charlotte-Inseln). - eZX P 04 40 (32); dem vorhergehenden überlagert.
22. St eX 06 12 04, F 06 12 15; schwaches Nahbeben?
22. St e P 09 04 14.5, e S 09 15 02, e SS 09 20 48, e L 09 36 -- ( $T=30s$ ), F 10 35 --;  $\Delta=10\ 000$  km,  $H=08:51.2$ , Südatlantik. - e LM 14 26 --, F 14 30 --. - e LM 15 44 -- ( $T=22s$ ), F 15 50 --.
22. St eZX 20 07 (03.5), eX Sg 20 07 07.0, iX 20 07 10.0, F 20 07 20;  $\Delta=60$  km.  
 Me e Pg 20 06 49.0, i Sg 20 06 50.0, F 20 06 55; Azimut NNE,  $\Delta=6$  km,  $H=20:06:47.5$ ,  $h=ca5$  km.  
 Ra nicht mehr registriert.  
 Schwaches Beben auf der Südwestalb; Stärke 3-4 im Gebiet des oberen Eyachtals.
22. St eZX P 20 36 57, e (S) 20 45.9 --, e L 20 58 -- ( $T=23s$ ), MR 21 03-05 -- ( $T=20s$ ), F 21 15 --.
23. St e LM 03 44-46 --, F 03 50 --.
23. St eZX (Pn) 09 12 07, eZX (Pg) 09 12 16.0, eX 09 12 30.5, iX 09 12 37.5, iX 09 12 43.5, iX 09 12 45.7, F 09 13.5 --.  
 Ra eZ (Pg) 09 11 (53), i Sg 09 12 10.2, F 09 12.9 --.
23. St eZX 09 22 (54), iX 09 23 18.5, eX 09 23 24.5, eX 09 23 26.5, F 09 24.3 --.  
 Ra eZ (Pg) 09 22 (35), i Sg 09 22 51.2, F 09 23.5 --.  
 Nachbeben zum vorhergehenden.
23. St e P 13 46 02, e S 13 50 32, e LQ 13 55.4 --, MR 13 57.2 -- ( $T=14s$ ), F 14 10 --;  $\Delta=2800$  km,  $H=13:40.6$ . Östliche Türkei.
23. St eZ P 15 27 01, e 15 40.5 --, e LQ 16 03 -- ( $T=25s$ ), MR 16 06-08 -- ( $T=23s$ ), MR 16 13-14 -- ( $T=18s$ ), C ( $T=17s$ ), F 16 40 --. - eZX 17 10 34, eZX 17 10 56, F 17 11 --; schwach.
23. St eZ P 19 55 10, e L 20 26 --, MR 20 28-31 -- ( $T=18s$ ); Vorbeben zum nächsten. - eZX P 20 36 07, i P 20 36 11.0 ( $Z=-6.5$ ,  $N=+2.5$ ,  $E=-0.6$  mm Galitzin; Dilat.), e PP 20 38 50, e S 20 45 48, e PS 20 46 24, e SS 20 50.5 --, e (SSS) 20 54.5 --, e LQ 21 01 -- ( $T=40s$ ), LR 21 03 -- ( $T=30s$ ), MQ 21 07 -- ( $T=22s$ ), MR 21 09-11 -- ( $T=18s$ ), C ( $T=14s$ ), F im folgenden; Azimut NNW,  $\Delta=8150$  km,  $H=20:24.5$ . Golf von Alaska (Königin Charlotte-Inseln). - eZ P 22 12 07, e 22 14 00, e LM 23 15 --, F 23 35 --.
24. St eZX P 06 45 29, eZ 06 45 43, eZ 06 46 04, e LQ 06 52 --, MQ 06 55.5 -- ( $T=15s$ ), MR 06 56.8 -- ( $T=10s$ ), F 07 06 --.
24. St eZX P 09 41 (48), eZX 09 42 46, e 10 13.9 --, e L 10 18 --, MR 10 28-30 -- ( $T=18s$ ), F 10 40 --. - eZX 13 12 17, eZX 13 13 48, F 13 14 --.
25. St eZ P 04 26 28, e S 04 36 21, e LM 04 55 --, F 05 05 --;  $\Delta=8850$  km,  $H=04:14.4$ . Aleuten.

Stuttgart, August 1949 (Fortsetzung):

25. St e P 05 55 25, eZX 05 55 30.0, e 06 03.7 --, e (LM) 06 08 --, F 06 12 --. - eZX P 11 55 32, e LM 12 40-42 --, F 12 50 --.
25. St eZ (PKP) 23 44 22, e (PP) 23 45 28, e 23 46 09, e (PPP) 23 47 50, e (SKS) 23 50 53, e 23 52 55, e 23 54 35, e (PS) 23 55 42, e 23 56.8 --, e 00 02.3 --, e LM 00 27 -- (T=22s), F 01 10 --; ( $\Delta = 13\ 200$  km).
27. St e LM 22 15 --, F 22 22 --.
28. St eZX P 19 34 43, e S 19 39 29, e LR 19 43.0 -- (T=25s), MR 19 44-45 -- (T=20s), F 20 00 --; Azimut um W,  $\Delta = 3050$  km.
29. St eZX P 00 24 31, e S 00 29 02, e LM 00 34 --, F 00 40 --;  $\Delta = 2900$  km. - eZX 03 53 43, F 03 55 --. - eZX P 14 40 36, e LQ 14 58 --, MR 15 01-02 --, F 15 13 --. - e MR 17 06 --, F 17 10 --.
30. St eZ 07 40 45, e LM 08 52 --, F 09 10 --. - e P 16 54 28, e S 16 57 55, e LQ 17 00.8 -- (T=20s), MR 17 01.6 --, F 17 15 --;  $\Delta = 2100$  km. - eZ (P) 16 59.5 --; dem vorhergehenden überlagert.
31. St e LM 01 15 --, F 01 35 --.

Stuttgart, 8. September 1949.

Dr. W. Hiller.



Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

S t u t t g a r t

S E P T E M B E R 1949:

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

- 1. St~~x~~eZ~~X~~ P 02 21 16, e LM 02 28.5 --, F 02 32 --. - eZ~~X~~X P 14 13 19, e LM 15 10 --, F 15 20 --. - e 19 03 --, e LR 19 12 -- (T=35s), MR 19 16-22 -- (T=21s), F 19 35 --; Azimut um W.
- × 2. St~~x~~eZ~~X~~ P 01 49 42, e MR 02 08 --, F 02 12 --.
5. St e P 03 07 09, e PP 03 11 03, e S 03 18 15, e PS 03 19 20, e LQ 03 41 -- (T=30s), MR 03 51-57 -- (T=17s), F im folgenden; Azimut NE-ENE,  $\Delta=10\ 500$  km.
5. St e P 03 31.3 --, e S 03 42 (26), e L 04 06 --, MR 04 15-21 -- (T=16s), F 04 55 --; Azimut um ENE,  $\Delta=10\ 500$  km. Nachbeben zum vorhergehenden.
6. St eZ~~X~~ 08 51 35, F 08 52.5 --; schwaches Nahbeben.
7. × St e L 04 37 --, MR 04 40 --, F 04 50 --. - e LM 08 22 --, F 08 31 --. - eZ P 13 53 43, F 13 55 --.
8. St~~x~~eZ~~X~~ 01 56 24, F 01 57 --; fraglich, ob seismisch. - eZ P 02 58 58, F 03 01 --.
9. St eZ~~X~~ 20 46 08, eZ 20 46 36, L und M fehlen, F 20 49 --.
11. St~~x~~eZ~~X~~ 05 52 48.5, e LM 07 23 --, F 07 26 --; fraglich, ob zusammengehörig. - eZ~~X~~ P 13 50 08, e LM 14 31 --, F 14 35 --. - eZ~~X~~X 16 41.5 --, eZ~~X~~ 16 41 48, F 16 43 --. - eZ~~X~~ (P) × 21 57 13, F 21 58 --.
12. St eZ PKP 09 36 50, iZ PKP 09 36 54.5 (Kompr.), e PP 09 40 28, e 09 48 00, e SKS 09 50 51, e SS 09 59.7 --, e LR 10 33 -- (T=25s), M 10 45-50 -- (T=20s), M 10 55-57 -- (T=20s), C (T=17-18s), F 11 35 --;  $\Delta=ca\ 17\ 000$  km.
13. St eZ P 07 09 48, eZ 07 13 49, e LQ 07 54 --, MR 08 01 --, F 08 15 --.
13. St eZ (P) 12 14 22, e (SKS) 12 24.6 --, e 12 37.1 --, e LQ 12 53 --, MR 13 05-07 -- (T=17s), F 13 18 --.
14. St eZ~~X~~X 01 42.0 --, e LQ 02 21 --, MR 02 28-30 -- (T=16s), F 02 40 --. - eZ~~X~~ P 16 54 55, e 16 57 49, e LQ 17 45 --, MR 17 58-59 -- (T=17s), F 18 12 --.
14. St eZ P 20 04 35 (Kompr.), eZ~~X~~ PKP 20 07 43, eZ PP 20 08 39, i PP 20 09 03 (Kompr.), e PPP 20 11 36, e SKS 20 15 11, e S 20 16 31, e PS 20 18 05, e PKKP 20 19.1 --, e SS 20 24 22, e SSS 20 29.0 --, e 20 33.0 --, e LQ 20 41 -- (T=40s), M 20 50.8 -- (T=22s;  $N=35\mu$ ,  $E=45\mu$ ), M 20 55.1 -- (T=21s;  $Z=45\mu$ ,  $N=40\mu$ ,  $E=20\mu$ ), MR 20 57.9 -- (T=19s;  $Z=50\mu$ ,  $N=20\mu$ ,  $E=40\mu$ ), C (T=16s), F 23 40 --; Azimut um E,  $\Delta=12\ 600$  km,  $H=19:49.8$ .
14. St~~x~~eZ~~X~~ 20 20 02. - eZ~~X~~ 23 30 16; beide dem vorhergehenden überlagert.
15. St eX Pg 00 26 14.1, eX 00 26 16.3, iX Sg 00 26 21.0, iX 00 26 22.3, iX 00 26 24.5, F 00 27.1 --; Azimut SSW,  $\Delta=55$  km.  
Me i Pg 00 26 07.0 (Dilat.), i Sg 00 26 08.9, F 00 26.4 --; Azimut NNE,  $\Delta=12$  km.  
Ra

Schwaches Beben auf der Südwestalb im Gebiet des oberen Schmiechaltals; dort wahrgenommen mit Stärke 4-5.

15. St eX Pg 06 15 46.9, eX 06 15 48.7, iX Sg 06 15 53.6, iX 06 15 55.0, iX 06 15 57.7, F 06 16.5 --; Azimut SSW,  $\Delta=55$  km.  
Me i Pg 06 15 39.9 (Dilat.), i Sg 06 15 41.8, F 06 16.2 --; Azimut NNE,  $\Delta=12$  km.  
Ra  
Nachbeben zum vorhergehenden.

Stuttgart, September 1949 (Fortsetzung):

Wachtrag:

15. Ra ~~e~~ Pg 00 26 17.0, e Sg 00 26 26.2, F 00 26.8 --;  $\Delta=73$  km.
15. Ra ~~e~~ Pg 06 15 49.8, e Sg 06 ~~KK~~ 15 59.1, F 06 16.3 --;  $\Delta=73$  km.  
Epizentrum für 8.7. und 15.9.49:  $48^{\circ} 17.1' N$ ,  $9^{\circ} 00.5' E$ ,  
im oberen Schmiechatal bei Onstmettingen.  $h=9$  km.
15. St eZX ~~P 16~~ 07 28, e LQ 16 36 -- (T=19s), F 16 50 --.
16. St eZX (Pg) ~~X~~13 00 24.5, eX (Sg) 13 00 43.3, F 13 01.0 --; sehr schwaches Nahbeben?
16. St eZ 19 ~~28.8~~ --, eZ 19 29 37, eZ 19 32.4 --, e 19 37 27, e LQ 20 07 -- (T=30s), MR 20 18-20 -- (T=16s), MR 20 22-24 -- (T=16s), F im folgenden. - eZX 20 06 23, e LM 21 33 --, F 21 45 --.
17. St eZ ~~P 02~~ 15 39, e LM 02 59 --, F 03 05 --. - eZX ~~P 09~~ 02 48, e L 09 08.0 --, F 09 15 --.
17. St eZX ~~P 11~~ 33 44.0, e P 11 33 50, e S 11 36 26, e S 11 36 41, e LQ 11 39.0 --, MR 11 40.3 --, F 11 52 --;  $\Delta=1650$  km.
17. St ~~eZ~~ ~~P 13~~ 53 02.0, e S 13 56 34, e LQ 13 59.0 --, MR 14 01.8 --, F 14 07 --;  $\Delta=2150$  km.
17. St eZX ~~X~~15 41 31, eZX 15 41 52, e 15 43 29, e MR 16 42 -- (T=19s), F 17 10 --.
17. St eZX ~~PKP~~ 23 07 28, e ~~PP~~ 23 11 27, e ~~SKKS~~ 23 18.2 --, e 23 28.5 --, e ~~SSS~~ 23 38 36, e LQ 00 10 -- (T=35s), LR 00 13 -- (T=30s), MR 00 29-32 -- (T=19s), MR 00 40-45 -- (T=19s), F 01 00 --;  $\Delta=ca$  18 000 km.
18. ~~X~~St eZX Pg 06 28 (07), eX Sg 06 28 13.8, F 06 28.6 --;  $\Delta=55$  km.  
Me e Pg 06 28 00.0, i Sg 06 28 01.8, F 06 28.1 --;  $\Delta=12$  km.  
Ra nicht mehr registriert.  
Sehr schwaches Beben auf der Südwestalb im oberen Schmiechatal bei Onstmettingen; dort wahrgenommen mit Stärke 4. Derselbe Herd wie am 8.7. und 15.9.49.
18. ~~X~~St eZX 12 59 04, F 13 00 --. - eZX 18 30 01, eZX 18 32 31, F 18 33 --.
19. ~~X~~St e LM 06 35 --, F 06 37 --. - eZ (PP) ~~22~~ 00 31, e 22 03.5 --, e (S) 22 08 01, e (SS) 22 15 12, e LR 22 36 -- (T=23s), MR 22 41-43 -- (T=19s), MR 22 53-54 -- (T=17s), F 23 15 --; ( $\Delta=11$  500 km).
20. St eZX ~~X~~P 02 39 01, e S 02 49 15, e MQ 03 11 -- (T=20s), M 03 14 -- (T=15s), C (T=11s), F 03 40 --;  $\Delta=9200$  km.
20. St ~~eZ~~ ~~P 07~~ 53 54, e M 08 13 --, F 08 18 --.
20. St iZ ~~PKP~~1 12 15 19.0 (Kompr.), iZ ~~PKP~~2 12 16 01.5 (Dilat.), i PP 12 19 42.0 (Kompr.), e 12 25 09, e ~~PSKS~~ 12 30.0 --, e PPS 12 33.1 --, e SS 12 40.0 --, e 12 43.9 --, e LQ 13 12 -- (T=35s), LR 13 15 -- (T=28s), MR 13 21-24 -- (T=25s), MR 13 28-29 -- (T=21s), MR 13 40-44 -- (T=17s), C (T=17s), F 14 15 --; Azimut um NNE,  $\Delta=17$  800 km,  $H=11:55.3$ . Gegend der Kermadek-Inseln.
20. St e LQ 17 07 --, M 17 12 --, F 17 20 --.
21. St eZX ~~X~~02 34 08, F 02 35 --; schwach. - iZ ~~P 13~~ 07 48.2 (Kompr.), iZX P 13 07 50.2 (Kompr.), iZX 13 07 58.1 (Dilat.), e (pP) 13 08 09, eZX 13 08 41.5, eZX 13 09 15, e PP 13 11 35, e 13 14 32, e SKS 13 18 09, e (S) 13 19 04, e PPS 13 20.5 --, e SS 13 24.2 --, e SSS 13 29.0 --, e LR 13 35 -- (T=35s), MR 13 44-46 -- (T=20s), M 13 47-51 -- (T=18s), C (T=16s), F 14 25 --; Azimut um WNW,  $\Delta=10$  100 km,  $H=12:54.7$ , ( $h=ca$  100 km). Pazifikküste von Süd Mexiko.
21. St eZ (PKP) 18 39 26, eZ 18 39 51, e LQ 19 43 --, MR 19 57-60 -- (T=17s), F 20 15 --. - eZX 19 45 23, eZX 19 46 26, F 19 47 --. - eZX 21 42 52, F 21 43.5 --.

1 OCTO 1949



From the ISC collection scanned by SISMOS

Stuttgart, September 1949 (Fortsetzung):

22. St eZ P 15 50 29.0, e LR 16 23 --, MR 16 29-30 -- (T=16s), F 16 42 --.
24. St eZ PKP 04 36 50, eZ 04 37 44, e PP 04 39 09, e SKS 04 43 30, e PPS 04 50 51, e 04 51.9 --, e SS 04 56.0 --, e 04 59.0 --, e 05 05.6 --, e LQ 05 20 -- (T=30s), MQ 05 25-26 -- (T=22s), MR 05 38-42 -- (T=19s), MR 05 58-01 -- (T=18s), C (T=16s), F 07 05 --; Azimut um NE,  $\Delta=14$  300 km, H=04:17.7. Gegend der Salomon-Inseln. -  
 v eZ 07 36 00, eZ 07 39 45, F 07 41 --.
25. St v eZ PKP 15 34 10, eZ 15 34 29, e PP 15 36 33, e SKP 15 37 28, e SS 15 53.6 --, e 15 56.7 --, e L 16 21 --, MR 16 35-38 -- (T=18s), MR 16 55-59 -- (T=17s), F 17 45 --;  $\Delta=14$  300 km, H=15:15.0. Gegend der Salomon-Inseln, Nachbeben zu 24.9., 04h 36m.
26. St v eZ PKP 03 24 21, e LQ 04 28 --, MR 04 46 --, F 04 55 --; schwaches Nachbeben, Gegend der Salomon-Inseln. - eZ P 15 08 23, e (LM) 15 15 --, F 15 18 --; schwach.
26. St v eZ PKP 22 51 09, eZ 22 53 12, F 22 55 --; weiteres Nachbeben, Gegend der Salomon-Inseln.
27. St eZ P 12 13 45, e 12 24 38, e LQ 12 57 --, (MR) 13 03 --, F 13 06 --.
27. St v eZ 12 35 54, eZ 12 36 10, F 12 36.4 --; sehr schwaches Nahbeben?
27. St i P 15 41 55.5 (Kompr.), i 15 42 01 (Dilat.), iZ 15 42 10 (Kompr.), eZ (PcP) 15 42 37, e PP 15 44 35, e 15 45 52, e 15 47 20, e 15 49.2 --, e 15 50 16, i 15 51 10, i S 15 51 24, e PS 15 52 00, e SS 15 55 50, e (SSS) 16 00 13, e LR 16 05 -- (T=45s), M 16 12-14 -- (T=22s; Z=24 $\mu$ , N=30 $\mu$ , E=30 $\mu$ ), MR 16 17-18 -- (T=17s; Z=31 $\mu$ , N=26 $\mu$ , E=14 $\mu$ ), C (T=15s), F im folgenden; Azimut Nzw,  $\Delta=7850$  km, H=15:30.7. Sidalaska.
27. St eZ 16 09 55, e (LM) 17 59 -- (T=26s), MR 18 04-18 -- (T=19s), MR 18 21-30 -- (T=17s), MR 18 31-37 -- (T=16s), F 19 10 --. -  
 eZ 19 42 53, eZ 19 43 02, F 19 46 --.
28. St v e LM 00 34 --, F 00 36 --; schwach. - eZ 12 21 53, F 12 22.5 --; fraglich, ob seismischen Ursprungs?
28. St eZ 15 27 23, eZ 15 28 05, e LM 16 43 --, MR 16 51-54 --, F 17 00 --.
29. St v e P 04 56 16.5, eZ 04 58 49, e LQ 05 12 --, MR 05 19.0 -- (T=10s), F 05 30 --. - eZ 16 10 50, eZ 16 10 59, F 16 11.4 --.
30. St eZ PKP<sub>1</sub> 04 18 45, eZ PKP<sub>2</sub> 04 19 09, e SS 04 42 35, e LR 05 25 -- (T=25s), MR 05 30-35 -- (T=21s), MR 05 38-40 -- (T=18s), C (T=16s), F 06 20 --;  $\Delta=ca$  17 500 km, H=03:58.8. Gegend der Tonga- und Kermadek-Inseln. - eZ PKP 04 29 36; Nachbeben zum vorhergehenden, diesem überlagert.
30. St eZ (PKP) 15 35 48.5, eZ 15 36 01, e (L) 16 55 --, F 17 10 --.
30. St eZ PKP 18 39 28, e SS 19 03.4 --, e LR 19 46 -- (T=22s), LR 19 51 -- (T=21s), MR 19 53-55 -- (T=20s), F 20 25 --;  $\Delta=ca$  17 500 km, weiteres Nachbeben, Gegend der Tonga- und Kermadek-Inseln.
30. St eZ PKP 22 26 46, eZ (PP) 22 29 54, e LR 23 38 -- (T=21s), MR 23 47-48 -- (T=20s), F 00 15 --.

Stuttgart, 4. Oktober 1949.

Dr. W. Hillier.

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebedienstes

S t u t t g a r t

O k t o b e r 1949:

1. St<sup>v</sup> eZX 02 01 54.5, F 02 03 ---. - eZX P 18 10 52.0 (Dilat.), eZX 18 11 03.5, e LQ 18 35 ---, LR 18 37 --- (T=23s), MR 18 41-42 --- (T=15s), F 18 48 ---. - eZX 19 27 44, F 19 29 ---; schwach.
2. St<sup>v</sup> eZX 02 39 14.5, F 02 41 ---; schwach. - eZX 03 27 14, F 03 29 ---; schwach.
2. St<sup>v</sup> eX Pg 07 57 (15), eX Sg 07 57 21.0, eZX Sg 07 57 21.6, eX 07 57 22.5, F 07 57 45; Δ=55 km.  
Me e Pg 07 57 07.9, i Sg 07 57 09.7, F 07 57 15; Δ=12 km.  
Sehr schwaches Beben auf der Südwestalb in der Nähe von Onstmettingen. Dort wahrgenommen mit Stärke 3.
2. St eX (Pb?) 11 52 23.0 (Kompr.), eX Pg 11 52 25.7, eX (Sb?) 11 52 30.8, iX 11 52 31.7, iX 11 52 32.5, iX Sg 11 52 34.4, iZX 11 52 35.2, F 11 54.7 ---; Δ=ca 70 km (H=11:52:10-11).  
Me e (Pg) 11 52 30.6, e (Sg) 11 52 43.5, F 11 52 50; Δ=ca 100 km.  
Ra *eX 11 52 30.7*  
Mäßiges Beben im Rheintal bei Karlsruhe. Dort wahrgenommen mit Stärke 4-5.
3. St<sup>v</sup> eZX 13 03 44, F 13 05 ---; schwach.
4. St<sup>v</sup> eZX 04 48 15, F 04 49 ---; schwach. - i P 10 30 07.0 (Z=+3.8, N=+2.0, E=+1.4 mm Galitzin; Kompr.), e 10 30 31, e (PcP) 10 30 49, e 10 31 20, e PP 10 32 09, e PPP 10 33 27, e 10 34 00, e 10 34 39, i S 10 37 54, i PS 10 38 23, e ScS 10 39 38, e SS 10 41 41, e SSS 10 44.0 ---, e LQ 10 45.5 --- (T=40s), LR 10 47.0 --- (T=35s), MQ 10 49-50 --- (T=18s), M(R) 10 55-56 --- (T=15s), M(R) 10 56.9 --- (T=15s) M(R) 10 58.4 --- (T=15s), C (T=13s), F 12 20 ---; Azimut S35°W, Δ=6300 km, H=10:20.3. Mittelatlantik.
4. St eZX P 17 36 30.5, eZX 17 36 47, e (S) 17 39.5 ---, e LQ 17 40.9 ---, MQ 17 41.4 --- (T=11s), MR 17 43.8 --- (T=9s), F 17 52 ---; Δ=1800 km.
5. St<sup>v</sup> eZX P 01 03 10, e MQ 01 03.0 ---, MR 01 10.4 ---, F 01 12 ---; vermutlich Nachbeben zum vorhergehenden.
5. St<sup>v</sup> eZX Pn oder Pg 15 55 (43), eX 15 56 19.2, eX (Sg) 15 56 23.0, F 15 56.9 ---; schwaches Vorbeben zum folgenden. - eX Pn 16 06 (39), eX Pg 16 06 45.3, eX Sn 16 07 07.0, eZX Sn 16 07 09.5, eX 16 07 14.5, iX 16 07 18.0, iZX 16 07 19.0, iX Sg 16 07 21.0, iX Sg 16 07 22.8, iX 16 07 26.5, iX 16 07 27.5, F 16 09.5 ---; (Azimut etwa NE-SW, Δ=ca 300 km).  
Ra *eX 16 06 23, iX 16 07 30.0, eX 16 06 56.5*
5. St eZX P 16 23 52, e LQ 16 28.0 ---, MQ 16 28.8 --- (T=11s), MR 16 29.8 --- (T=9s), F 16 35 ---. - eZX P 19 26 08, e L 19 30 ---, MR 19 33.5 --- (T=14s), F 19 40 ---. - eZX P 20 33 59, e LQ 21 09 ---, MR 21 15-17 --- (T=15s), F 21 25 ---. - eZX P 21 17 15, e MQ 21 52 --- (T=19s), MR 21 59-01 --- (T=15s), F 22 10 ---. - eZX 22 03 58.5, F 22 10 ---.
6. St<sup>v</sup> eZX 04 36 18, F 04 37 ---. - eZ 09 19 50, F 09 21 ---.
7. St<sup>v</sup> eZX P 12 15 33, i P 12 15 35.5 (Z=-4.0, N=-1.4, E=+0.8 mm Galitzin; Dilat.), eZX 12 15 42.5, eZ (pP) 12 16 03, e 12 17 26, e PP 12 18 56, e PP 12 19 24, e PPP 12 21 15, e 12 23.0 ---, e SKS 12 26 04, e S 12 26 49, e SS 12 34.1 ---, e LQ 12 55 --- (T=25s), MQ 13 01 --- (T=18s), MR 13 04-06 --- (T=18s), C (T=15s), e LR 14 22 --- (T=23s), MR 14 31-34 --- (T=18s), MR 14 37-38 --- (T=18s), F 15 10 ---; Azimut S35°E, Δ=10 500 km, H=12:02.2, (h=ca 120 km). Südindik, nördlich der Crozet-Inseln.
7. St eZX 21 45 19, F 21 46 ---; schwach. - eZX 22 49 15, F 22 52 ---.

0523/25  
Stuttgart, Oktober 1949 (Fortsetzung):

8. St eZX P 03 11 58, e P 03 12 03, e S 03 14 26, e LQ 03 15.0 -- (T=26s), MQ 03 17.0 -- (T=15s), MR 03 18.0 -- (T=14s), F 03 40 --; Azimut um SSE,  $\Delta$ =ca 1500 km, Gegend von Sizilien.
8. St ~~eZX~~ 19 03 35, F 19 04 --; schwach. - eZ P 20 47 12, eZ (PP) 20 50 45, e L 21 27 --, LR 21 30 -- (T=23s), MR 21 31.7 -- (T=15s), F 21 47 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =ca 10 500 km.
9. St eZX P 04 09 53, iZ 04 09 58.0 (Dilat.), eZX 04 12 07, F 04 13 --. - eZ ~~14 04 10~~, eZ 14 04 31, F 14 06 --. - eZX 17 38 55, F 17 40 --; schwach. - eZX 18 29 17, F 18 31 --; schwach. - eZX 18 57 01, F 18 58 --; schwach.
10. ~~St~~ eZX 03 40 31, F 03 42 --; schwach. - eZX ~~23 56~~ (22), eZX ~~23 56 33~~, F 23 57 --.
11. St eZ ~~09 17 22~~, F 09 19 --. - eZX ~~22 45 02~~, F 22 46 --; schwach.
13. St eZ PKP 03 55 17, e LQ 04 58 -- (T=22s), MQ 05 01-05 -- (T=20s), MR 05 05-07 -- (T=20s), F 05 30 --.
13. St ~~eZ~~ P 10 32 24, e LQ 10 43.0 -- (T=23s), MR 10 46.0 -- (T=15s), F 10 52 --; Azimut Ezs,  $\Delta$ =ca 3500 km.
16. ~~St~~ eZX 18 11 03, F 18 13 --; schwach.
17. ~~St~~ eZX 19 42 02, F 19 43 --; schwach.
18. ~~St~~ e (L) 09 11 --, MR 09 16.0 -- (T=15s), F 09 20 --; schwach. - eZX ~~22 57 52~~, F 22 59 --; schwach.
19. St eZ P ~~06 11 34~~, e LQ 06 17.9 --, MQ 06 18.5 -- (T=14s), MR 06 20.1 -- (T=12s), F 06 22 --; Azimut um ESE,  $\Delta$ =ca 2500 km.
19. St eZX P 21 19 12, eZ 21 19 43, eZX 21 19 57, eZ 21 20 05 (Dilat.), eZ 21 20 13, eZ 21 20 20 (Dilat.), eZ 21 20 32, e 21 21 20 (Dilat.), i 21 21 49 (Dilat.), i PKP 21 22 17 (Dilat.), e PP 21 24 30, e 21 26 16, e SKS 21 29.0 --, e SKKS 21 31 30, e S 21 32 26, e 21 33 20, e PS 21 34 25, e SS 21 41.2 --, e LQ 21 58 -- (T=40-45s), MQ 22 06-10 -- (T=24s; Z=20 $\mu$ , N=60 $\mu$ , E=50 $\mu$ ), M 22 15-16 -- (T=21s; Z=25 $\mu$ , N=35 $\mu$ , E=15 $\mu$ ), M(R) 22 20 -- (T=19s; Z=35 $\mu$ , N=38 $\mu$ , E=25 $\mu$ ), C (T=17-18s), F 24 00 --; Azimut um NE,  $\Delta$ =ca 14 000 km, H=21:03.5. Gegend von Neu-Guinea.
20. St eZX P ~~02 30 54.5~~, e (LQ) 02 50.5 --, MR 02 54.6 --, F 03 05 --.
20. St ~~eZX~~ Pn 07 54 (28), eZX Pg (oder Pb?) 07 54 32.5, eX (Pg?) 07 54 ~~59.0~~, ~~59.0~~ ~~59.0~~ ~~59.0~~ (Sn) ~~59.0~~ ~~59.0~~ ~~59.0~~ 36.3, eX (Sn) 07 54 59.0, eX 07 55 02.0, eX Sg 07 55 07.5, F 07 56.0 --;  $\Delta$ =ca 280 km.  
Ra
20. St eZ PKP 13 04 02, eZX 13 04 24, eZX 13 04 45, e PP 13 05 50, e SKP 13 07 34, e (S) 13 13.4 --, e PS 13 16.0 --, e SS 13 23.0 --, e LQ 13 43 -- (T=35s), LR 13 48 -- (T=30s), F 15 00 --;  $\Delta$ =ca 14 000 km.
20. St ~~eZX~~ 18 31 38, eZX 18 31 44, eZX 18 31 54.5, F 18 34 --.
21. St eZX P ~~06 21 (51)~~, e L 07 00 --, MR 07 06.3 -- (T=14s), F 07 13 --; Azimut um NE.

Stuttgart, Oktober 1949:

Nachtrag:

2. Ra e Sg 11 53 00.1, F 11 53 20;  $\Delta$ =ca 165 km.  
 5. Ra e 15 55 (26), e 15 55 30.5, F 15 55.6 ---.  
 5. Ra e (Pn) 16 06 23, i (Pg) 16 06 30.0, e (Sg) 16 06 56.5, F 16 07.6  
 ---;  $\Delta$ =ca 210 km. Wallis?  
 8. Ra e P 03 11 50, F 03 16.5 ---.  
 20. Ra e (Pg) 07 54 (11), e (Sg) 07 54 31.5, F 07 55.0 ---.

Fortsetzung:

21. St eZ PKP 21 53 20, e PP 21 55 23, eZ 21 55 52, e SKP 21 56 39, e PPP  
 21 58.0 ---, e PPP 21 59.1 ---, e PPS 22 07.9 ---, e SS 22 12.7 ---,  
 e SSS 22 18.0 ---, e LQ 22 37 --- (T=30s), MQ 22 43-46 --- (T=22s),  
 LR 22 47 --- (T=22s), MR 22 51-55 --- (T=19s), C (T=17-18s), MR2 (?)  
 23 26-28 --- (T=17s), MR2 (?) 23 30-32 --- (T=17s), F 23 50 ---; Azi-  
 mut um NE,  $\Delta$ =14 500 km, Gegend von Neu-Guinea, *des Salomon-Inseln.*  
 22. St eZX 05 22 06, F 05 24 ---; schwach.  
 22. St eZX P 09 10 54, e (S) 09 13.2 ---, e LQ 09 15.5 ---, MQ 09 16.5 ---,  
 MR 09 17.3 ---, F 09 20 ---;  $\Delta$ =ca 1500 km.  
 22. St eZX 14 47 47, eX 14 48 01, F 14 48.6 ---; schwaches Nahbeben. -  
 eZX 21 32 26, F 21 34 ---; schwach.  
 23. St eZX 05 31 00, eZX 05 31 32, F 05 34 ---. - eZ 15 38 17.0, eZ 15 38  
 27.0, F 15 40 ---.  
 24. St eZX 16 49 (40), F 16 54 ---.  
 25. St eZX 13 20 07, eZX 13 20 33, F 13 21 ---.  
 26. St eZX 00 12 17, F 00 13 ---; schwach. - eZX 08 04 (15), eZX 08 05 17,  
 F 08 06.0 ---; schwach.  
 27. St e LM 09 14 ---, F 09 23 ---. - eZ 10 22 08.5, iZ 10 22 15.3 (Dilat.),  
 eZ 10 22 25.0, F 10 25 ---. - eZX 18 48 01, F 18 50 ---; schwach.  
 27. St eZX Pn 20 10 23, eX (Pg) 20 10 37, eX (S) 20 11 35, MR 20 13.8 ---,  
 F 20 16 ---.  
 Ra  
 28. St eZX 00 24 56.5, eZX 00 25 10, F 00 26 ---; schwach. - eZX 19 06 54,  
 iZX 19 07 01.0 (Dilat.), eZX 19 07 12, eZX 19 08 50, F 19 10 ---. -  
 eZX 22 36 49, eZX 22 37 50, F 22 39 ---; schwach.  
 29. St eZX 00 41 32, F 00 43 ---; schwach. - e (L) 07 28 ---, MR 07 46 ---  
 (T=19s), F 07 55 ---.  
 29. St eZX P 12 13 45, e (LQ) 12 16.9 ---, MQ 12 18.5 --- (T=12s), MR 12 19.5  
 --- (T=12s), F 12 22 ---; (Azimut um S?,  $\Delta$ =ca 1500 km). -  
 // 08 eZX 14 32 20, eZX 14 32 20, F 14 33 ---.  
 30. St eZX 05 46 17, F 05 48 ---. - eZX 05 53 01, iZ 05 53 14.5 (Dilat.),  
 eZX 05 53 25, F 05 56 ---.  
 31. St eZX 00 14 (05), eZX 00 14 57, F 00 17 ---. - eZX PKP 00 22 21, eZ  
 00 22 27, e L 01 16 --- (T=30s), M 01 20-24 --- (T=26s), MR 01 27-29  
 --- (T=21s), F im folgenden.  
 31. St e P 01 50 53, eZX PP 01 53 38, e PPP 01 55 25, e S 02 00 15, e PS  
 02 00 40, e SS 02 05.2 ---, e SSS 02 08.1 ---, e (LQ) 02 13.2 ---,  
 e (LQ) 02 16 ---, MQ 02 20-22 --- (T=19s), MR 02 22-24 --- (T=18s),  
 M(R) 02 24-26 --- (T=17s; Z=8 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), C (T=14s), F 03 15 ---;  
 Azimut um N,  $\Delta$ =8000 km, H=01:39.5. Gegend von Kamtschatka.  
 31. St eZ 03 10 16, eZ 03 10 25, F 03 12 ---. - eZX 07 56 05, F 07 57 ---;  
 schwach.

Stuttgart, 1. November 1949.

Dr. W. Hiller.

Stuttgart, Oktober 1949 (Fortsetzung):

31. St eZ PKP 18 14 34, eZ 18 15 00, eZ 18 15 24, e PP 18 16 33, e  
(SKP) 18 17 30, e 18 19.0 --, e 18 20 10, e (S) 18 24.2 --, e  
PS 18 26.2 --, e PPS 18 28 04, e 18 30.0 --, e SS 18 33.6 --, e  
SSS 18 38.6 --, e LQ 18 56 -- (T=30s), MQ 19 00-05 -- (T=20s),  
MR 19 08 -- (T=20s), MR 19 14-15 -- (T=20s), C (T=16s), F 20 10 --  
Azimut um NE,  $\Delta=14\ 400$  km,  $H=17:55.4$ . Gegend der Salomon-Inseln.

31. St eZ 21 58 50.5, eZ 22 01 48, F 22 03 --.

Stuttgart, 2. November 1949.

Dr. W. Hiller.

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Erdbebendienstes

Stuttgart

November 1949:

1. St ~~eZ~~ 07 51 47, F 07 53 --; schwach. - ~~eZ~~ P 13 13 45.5, eZ X PP 13 15 50, e S 13 21 19, e (LQ) 13 32 --, MQ 13 34-35 --, MR 13 37.2 -- (T=13s; Z=4 $\mu$ , N=3 $\mu$ , E=4 $\mu$ ), C (T=10-11s), F 14 05 --; Azimut um E,  $\Delta=6250$  km, H=13:04.1. Tibet.
2. St ~~eZ~~ PKP 02 51 14, e PP 02 52 18, e SKP 02 53 47, e SKKS 02 59 11, e PS 03 03.0 --, e PPS 03 04.1 --, e SSS 03 14.5 --, e LQ 03 30 -- (T=30s), MQ 03 36-37 -- (T=18s), MR 03 45-46 -- (T=17s), C (T=16s), F im folgenden; Azimut um E,  $\Delta=13$  600 km, H=02:32.3.  
~~eZ~~ (P) 03 47 01, e (L) 04 38 --, F 05 00 --.
2. St ~~eZ~~ (Pn) 18 34 42.8, eZ X (Pg) 18 34 54.0, eZ X 18 35 03.4, eX (Sb) 18 35 34.0, iX Sg 18 35 43.1, iX 18 35 46.5, F 18 37.3 --; ( $\Delta=ca$  400 km).  
 Ra
3. St i P 01 24 20.2 (Z=+1.7, N=-0.3, E=-0.1 mm Galitzin; Kompr.), i P 01 24 22.0 (Z=+3.5, N=-1.0, E=-0.6 mm Galitzin; Kompr.), iZ X 01 24 26.4 (Dilat.), iZ X 01 24 28.3 (Dilat.), eZ X 01 24 32.5, eZ X (PcP) 01 24 42.0, e (pP) 01 25 03.0, eZ X 01 25 24, eZ X 01 26 08, e 01 26 23, e (PP) 01 27 15, e (PPP) 01 28 03, e (PPPP) 01 30 37, i S 01 34 03, e PS 01 35 25, e SS 01 38 35, e (SSS) 01 40 10, e (SSSS) 01 43.8 --, e (LQ) 01 50 --, (M) 01 58 -- (T=19s), F 02 30 --; Azimut N31°E,  $\Delta=8700$  km, h=200-250 km, H=01:12.5. Nordjapan-Ochotskisches Meer. -  
~~eZ~~ 17 46 11, F 17 48 --; schwach.
4. St ~~eX~~ Pg 00 04 00.2, eX Pg 00 04 02.1, eX (Sn) 00 04 24.0, eX (Sb) 00 04 26.2, eX Sg 00 04 33.5, F 00 05.6 --; Azimut um NW,  $\Delta=250-260$  km.  
 In der Gegend von Koblenz verspürt.  
 Ra
4. St ~~eZ~~ 00 45 (55), F 00 46.2 --. - ~~eZ~~ (Pg) 00 51 (28), eX (Sn oder Sb) 00 51 51, eX (Sg) 00 52 59, eZ X (Sg) 00 52 02, F 00 52.4 --.  
 Zwei schwache Nachbeben zu 00h 04m. In der Gegend von Koblenz verspürt.
4. St eZ X 06 30 (06), F 06 31 --; schwach. - ~~eZ~~ 12 21 (08), F 12 22 --; schwach. - ~~eZ~~ 20 55 21, F 20 57 --; schwach.
5. St eZ X 13 19 15, F 13 20 --; schwach.
6. St eX 03 30 (16), eX 03 30 50.5, F 03 31.5 --.
6. St eX (Pb) 07 49 41.0, iX Pg 07 49 41.7 (Dilat.), iX 07 49 42.3 (Dilat.), iZ X 07 49 43.5, iX 07 49 46.1, iX (Sb) 07 49 47.3, iX Sg 07 49 49.0, iX 07 50 00.5, iX 07 50 06.5, iX 07 50 15.5, iX 07 50 23.0, F 07 52.5 --; Azimut SSW,  $\Delta=58$  km, h=10-12 km, H=07:49:31.1.  
 Me i Pg 07 49 33.6 (Kompr.), i Sg 07 49 35.4, F 07 50.0 --; Azimut NNE,  $\Delta=8$  km.  
 Ra e Pg 07 49 43.5, e 07 49 44.5, e Sg 07 49 52.5, e Sg 07 49 53.3, e 07 49 54.8, e 07 49 56.5, F 07 50.8 --;  $\Delta=69$  km.  
 Mäßiges Beben von der Stärke 5-6 im Gebiet des oberen Schmiechatales zwischen Ebingen und Onstmettingen. Makroseismische Reichweite etwa 85 km.
6. St eZ X (Pb) 13 47 07.3, eX Pg 13 47 08.0, iX (Sb) 13 47 13.6, iX Sg 13 47 15.0, F 13 48.2 --;  $\Delta=58$  km.  
 Me e Pg 13 46 59.7, i Sg 13 47 01.5, F 13 47.2 --;  $\Delta=8$  km.  
 Ra nur schwache Spuren aufgezeichnet.  
 Schwaches Nachbeben zum vorhergehenden; etwa Stärke 3-4.
7. St eZ X PKP 06 19 02.5, eZ PKP 06 19 06.5, i PKP 06 19 12.5 (Kompr.), eZ X PKP 06 19 17.0, iZ 06 19 26.0 (Dilat.), eZ X (PKP2) 06 19 43, eZ (SKP) 06 21 58, e (SKP) 06 22 17, eZ (PP) 06 23 06, e 06 24 20, e (SKS) 06 25 41, e (SKS) 06 26 30, eZ 06 26 56, e (PPP) 06 28 14,



Stuttgart, November 1949 (Fortsetzung):

7. St e 06 28 43, e! (S) 06 32 31, e (PSKS) 06 34 20, e (PS) 06 36.2 --,  
 Forts.e (PPS) 06 38.0 --, e 06 40 31, e 06 42.4 --, e 06 46.5 --, e  
 (SSSS) 06 56.0 --, e LQ 07 09 -- (T=40s), LR 07 12 -- (T=30s), M  
 07 17-20 -- (T=20-25s), MR 07 23-25 -- (T=20-21s; Z=12 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=8 $\mu$ ),  
 MR 07 28-29 -- (T=18-19s; Z=12 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), C (T=17-18s),  
 F 08 40 --; Azimut um NE, ( $\Delta$ =ca 18 000 km, Gegend von Neu-Seeland).  
 - eZX 06 31 15; dem vorhergehenden überlagert.
7. St eZX 10 16 (26), F 10 17.0 --; Spuren eines schwachen Nahbebens.
8. St eZX (P) 08 58 16, eZ 08 58 24, e LQ 09 35 --, MR 09 45-46 -- (T=16s);  
 F 09 58 --; Azimut um NE, ( $\Delta$ =9000-10 000 km).
8. St eZX (Pn) 23 16 02.5, eZX 23 16 05.0, eZX (Pg) 23 16 07.6, eX 23  
 16 45.0, eX 23 16 50.5, eX (Sg) 23 16 56.1, F 23 17.4 --; ( $\Delta$ =ca  
 400 km).
9. St eZX 11 03 55, F 11 04.1 --; schwach und fraglich.

Stuttgart, November 1949 (Fortsetzung):

10. St e LQ 22 04 --, F 22 10 --.
11. St eZ P 15 57 03, eZ PP 16 00 19, e PPP 16 02.3 --, e 16 06 25, e S 16 07 40, e LQ 16 32 --, MR 16 40.8 -- (T=16s), F 17 05 --; Azimut um NE,  $\Delta=9500$  km, Japan. -- eZX 18 16 13, eZX 18 16 19.5, eZX 18 16 30.5, eZX 18 19 32, F 18 20 --.
12. St eZX 20 15 19, F 20 16 --; schwach. -- eZX 23 29 31, F 23 31 --; schwach.
13. St eZ P 04 55 12, eZ (PeP) 04 55 33, e LQ 05 20 -- (T=25s), MQ 05 24-25 --, MR 05 28-30 -- (T=20s), MR 05 31-34 -- (T=20s), MR 05 38-40 -- (T=18s), F 06 00 --; Azimut um W,  $\Delta=9500$  km, Südwestküste von Nicaragua.
13. St eZX (Pg) 17 21 46, eZX (Pg) 17 21 48.8, eX 17 22 13, eX 17 22 18.5, eX (Sg) 17 22 20.5, F 17 23.0 --.
15. St eZX PKP 13 38 46, F 13 39 --; schwach. Gegend der Fidschi-Inseln.
16. St eZX 19 05 16, eZX 19 05 23.5, F 19 07 --.
17. St eZX 05 16 28.5, eZX 05 19 11, F 05 20 --. -- eZ 19 31 39, eZX 19 31 51, e (LM) 20 01 --, F 20 10 --.
18. St eZX 08 17 37, eZX 08 17 40.5, F 08 19 --.
- /St 19. /eZX 07 45 30.5, F 07 47 --; schwach.
20. St eZX 01 13 39, F 01 15 --; schwach.
20. St eZX 02 00 (08), eX (Sg) 02 00 09.6, eX 02 00 12.4, F 02 00.3 --; sehr schwaches Nahbeben (Herd unbekannt).  
Me nichts registriert.  
Auf der Südwestalb nichts verspürt.
20. St eZX 02 07 (09), eX (Sg) 02 07 10.6, eX 02 07 13.7, F 02 07.3 --; Me nichts registriert.  
Wie beim vorhergehenden.
20. St eZX P 04 57 16, F 04 58 --; schwach.  $\Delta(P-H)=10\ 500$  km, Zentral-Peru (H=04:43:56).
20. St eZ P 07 22 42.0 (Kompr.), e 07 23 22, eZ PP 07 26 07, e PPP 07 28 13, eZ 07 30 10, e SKS 07 33 06, e S 07 33 16, e PS 07 34 21, e PPS 07 35 07, e 07 36 30, eZ 07 37 40, e SS 07 38.8 --, e SSS 07 43.0 --, e (SSSS) 07 45.8 --, e LQ 07 50 -- (T=40s), LR 07 52 -- (T=30s), MR 08 02-03 -- (T=16s; Z=45 $\mu$ , N=30 $\mu$ , E=24 $\mu$ ), MR 08 04.7 -- (T=16s; Z=46 $\mu$ , N=21 $\mu$ , E=27 $\mu$ ), C (T=14s), F 10 00 --; Azimut NW,  $\Delta=9650$  km, H=07:09.9. Golf von Kalifornien.
21. St eZX 12 09 (08), F 12 10 --; schwach und fraglich.
21. St eZX Pn 16 32 05.5, eX (Pg) 16 32 09.7, eZX 16 32 14.0, eX (Sn) 16 32 25.5, eX 16 32 29.2, eX (Sb) 16 32 33.8, iX Sg 16 32 37.9, M(R) 16 32 40-44 (T=1.0s), eX 16 32 50.5, F 16 34.5 --; Azimut um SW,  $\Delta=220-250$  km.  
Ra: e (Sg) 16 32 06.5, e 16 32 31.0, e 16 32 45.0, F 16 33.2 --
21. St eZX 18 01.8 --, eZX 18 02 13.5, F 18 02.6 --; vermutlich sehr schwaches Nachbeben zum vorhergehenden.
22. St iZX PKP1 01 11 28.5 (Dilat.), i!Z PKP1 01 11 33.0 (Z=-5.5 mm Galitzin, Dilat.), e (pPKP1) 01 11 42, eZX PKP2 01 12 07.5, i PKP2 01 12 12.5, e 01 13 01, e 01 13 33, i! PP 01 15 51 (Z=-16.5, N=+5.0, E=+3.0 mm Galitzin, Dilat.), e 01 17 02, eZ PPP 01 19 22, eZ 01 20 42, e PSKS 01 26 00, e 01 27 08, eZ PPS 01 29 07, e PPS 01 30 30, e SS 01 37.1 --, L und M wenig ausgebildet, C (T=18-19s), F 03 30 --; Azimut NE-NNE,  $\Delta=ca\ 18\ 000$  km, H=00:51.5, h etwas größer als normal. Gegend der Kermadek-Inseln.

23. ~~Rad~~ ✓ eP 1654 39.0, el 1659.5, F 1705.



From the ISC collection scanned by SISMOS

Stuttgart, November 1949 (Fortsetzung):

22. St eX P 15 29 08.0, eZX 15 30 45, F 15 33 —.

23. St eX P 16 54 41.5, eZX 16 54 49.0, e LQ 16 59.0 — (T=25-30s), MQ 17 00.5 — (T=12s; N=8 $\mu$ , E=6 $\mu$ ), MR 17 01.4 — (T=9s; Z=11 $\mu$ , N=5 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), F 17 10 —; Azimut SE-ESE,  $\Delta$ =ca 1750 km.

/5 24. St eZX 03 19 58, F 03 21 —; schwach. — eZX 06 03 23, iZX 06 03 29.0 (Dilat.), F 06 05 —. — eZX P 17 47 46, e LQ 18 27 —, MR 18 31 —, F 18 33 —.

26. St eZX 01 29 35.5, F 01 30 —. — eZX 22 04 34, F 22 06 —.

27. St iZ PKP<sub>1</sub> 09 02 02.5 (Z=+2.5 mm Galitzin, Kompr.), iZX PKP<sub>1</sub> 09 02 07.7 (Dilat.), iZX PKP<sub>2</sub> 09 02 19.2 (Kompr.), i PKP<sub>2</sub> 09 02 23.0 (Z=-10.0, E=+2.0 mm Galitzin, Dilat.), iZX PKP<sub>2</sub> 09 02 26.7 (Dilat.) eZ 09 02 59 (T=17s), e 09 04 22, e (PP) 09 06 14, e 09 11.1 —, e 09 15.4 —, e (PSKS) 09 16.2 —, e (PPS) 09 19.1 —, e 09 22.8 —, e (SS) 09 25.0 —, e (SSS) 09 30.6 —, e LQ 09 54 — (T=30-40s), LR 09 56 — (T=32s), M 10 02-06 — (T=24s; Z=8 $\mu$ , N=8 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), M 10 08.0 — (T=22s; Z=15 $\mu$ , N=7 $\mu$ , E=7 $\mu$ ), M 10 09-11 — (T=20s), M(R) 10 18-20 — (T=18s; Z=9 $\mu$ , N=4 $\mu$ , E=5 $\mu$ ), C (T=16-18s), F 11 30 —;  $\Delta$ =ca 17 000 km.

28. St eZX P 16 39 55, e LQ 17 19 —, MR 17 22 —, F 17 30 —. — eZX P 18 51 19, e LQ 18 57 — MR 18 59.0 — (T=14s), F 19 03 —.

/St 29. /eZX 10 17 20, F 10 18 —; schwach. — eZX 10 28 40, F 10 30 —; schwach.

Stuttgart, 2. Dezember 1949.

Dr. W. Hiller.

3106/ 21 Dec 1949

Vorläufiger seismischer Bericht des Württ. Landesbeobachtungs

Stuttgart

Nachtrag November 1949:

- ✓ 21. Ra e (Pg) 16 32 06.5, e 16 32 31.0, e 16 32 45.0, F 16 33.2 ---.
- ✓ 23. Ra e P 16 54 39.0, e L 16 59.5 ---, F 17 05 ---.

DEZEMBER 1949:

- 1. St eZX 10 35 13, eZX 10 35 24, F 10 36 ---; schwach. - eZX ~~21 39 52~~, eZX 21 40 28, F 21 42 ---.
- 2. St eZX PKP 03 03 22, F 03 05 ---;  $\Delta$ (PKP-H)=16 800 km. Nach USUGS Gegend der Loyalty-Inseln, H=02:43:32.
- 2. St eX 16 24 35, eX (Sg) 16 24 39.0, F 16 25.0 ---. eZX ~~20 02 08~~, eZX 20 02 14.0, F 20 04 ---.
- 2. St eZX Pn 20 49 08, eZX 20 49 14.0, eX (Pg) 20 49 27.4, eX (Sn) 20 50 05.5, eZX 20 50 23.5, eX 20 50 37.0, eX (Sg) 20 50 40.0, eZX 20 50 50.5, F 20 52.0 ---;  $\Delta$ =ca 600 km.
- 3. St eZX (Pg) 21 58 10, eX (Sg) 21 59 00.0, F 21 59.3 ---.
- 5. St eZX? (P) 12 55 36, MR 13 32-33 --- (T=20s), MR 13 38-40 --- (T=18s), F 13 42 ---.
- 6. St eZX (Pn) 03 47 (49), eX 03 48 35.5, eX 03 48 42.8, eX 03 49 17.5, eX ~~03 49 26.5~~, F 03 51.5 ---.
- 6. St eZX (PKP) 12 12 26.8, iX Sg 12 12 32.4, iX 12 12 34.2, F 12 12.9 ---. Azimut um SSW. Ra ~~12 12 26.8~~
- 6. St eZ (P) 13 52 35.0, eZX 13 52 54, F 13 53 ---. - eZX 14 47 (25), eZ 14 47 28.5, eZ 14 47 41.5, F 14 50 ---.
- / Bg 7. St eX Pn 02 45 02.5, eX 02 45 06.9, eZX/02 45 16.0, eX Pg 02 45 18.5, eZX 02 45 25.1, eX 02 45 27.5, eZX 02 45 34.0, eX (Sn) 02 45 48.0, eZX (Sb) 02 46 07.9, eX 02 46 09.0, eX 02 46 09.5, eZX 02 46 10.3, iX (Sg) 02 46 14.3, iX (Sg) 02 46 16.0, eZX 02 46 20.5, F 02 49.5 ---; Azimut um SE,  $\Delta$ =ca 480 km. Ra: e(Pg) 02 45 02.5, e 02 45 24.0, e 02 45 44.0, e 02 45 97.5, F 02 46.8
- 7. St e P 16 17 44.0, e 16 17 54.5, eX 16 17 57.0, e 16 18 22.5, e (S) 16 21.0 ---, e LQ 16 23.9 ---, MQ 16 25.0 ---, MR 16 26.0 --- (T=12s); F 16 25 ---; Azimut um ESE,  $\Delta$ =ca 2000 km.
- 7. St eZX 17 18 19.5, eX (Pg) 17 18 21.5, eZX 17 18 33.0, eX 17 18 40.2, eX (Sg) 17 18 45.0, eX 17 18 47.8, eX 17 18 51.5, eX 17 18 56.5, F 17 20.2 ---; Azimut SE-NW,  $\Delta$ =190-200 km. Ra e 17 18 (66), e 17 18 20.8, e 17 18 22.5, F 17 19.0
- 8. St eZX 15 33 03, F 15 33 15; fraglich.
- 9. St eZX 05 48 58, F 05 51 ---; schwach. - eZX 11 24 47, F 11 26 ---; schwach.
- 10. St eZX 17 39 22, eZX 17 39 40, eZX 17 39 49, F 17 41 ---. - eZ P 19 47 53.0 (Kompr.), (MR) 20 36 ---, F 20 40 ---.
- 11. St eZX 11 53 33, iZX 11 53 37.0 (Kompr.), eZX 11 53 40, F 11 56 ---. - eZX 19 13 29, eZX 19 13 37, F 19 14 ---; schwach.
- 12. St eZX 04 15 43, F 04 17 ---.
- 14. St eZX 03 51 08, F 03 53 ---; schwach.
- 14. St eX 17 33 (17), eX Sg 17 33 22.5, F 17 33 30; Südwestalb?

Mit den besten Wünschen für ein frohes Weihnachten! W. Hiller.

Stuttgart, Dezember 1949:(

Nachtrag:

6. Ra ~~e 03 47 50~~, e 03 48 51, F 03 49.2. ---; sehr schwach.
7. Ra eZ (Pg) 02 45 02.5, eZ 02 45 24.0, e 02 45 44.0, eZ 02 45 47.5, F 02 46.8 ---.
7. Ra eZ ~~P 16 17 35.5~~, eZ 16 17 44.5; F 16 18.5 ---.
7. Ra eZ ~~17 18 (06)~~, e 17 18 20.8, e 17 18 22.5, F 17 19.0 ---.

Fortsetzung:

16. St eZX (PKP) 14 26 40, e LQ 15 41 ---, MQ 15 51-52 ---, MR 15 59-60 --- (T=18s), F 16 20 ---.
17. St eZX 01 20 ~~17~~, F 01 23 ---. - eZ PKP 07 12 24, eZ PP 07 14 08, e 07 14 34, e PPP 07 16 40, e 07 18 21, e SKS 07 19 16, e SKKS 07 21.0 ---, e S 07 22.0 ---, e PS 07 24 03, e LQ 07 49 --- (T=50-55s), LR 07 56 --- (T=30s), M 07 59-60 --- (T=23s; Z=135 $\mu$ , N=90 $\mu$ , E=180 $\mu$ ), M 08 02-03 --- (T=20s; Z=145 $\mu$ , N=55 $\mu$ , E=100 $\mu$ ), M 08 04-07 --- (T=19s; Z=80 $\mu$ , N=110 $\mu$ , E=100 $\mu$ ), M 08 12.0 --- (T=18s; Z=90 $\mu$ , N=135 $\mu$ , E=55 $\mu$ ), MR 08 14-16 --- (T=17s; Z=125 $\mu$ , N=105 $\mu$ , E=95 $\mu$ ), C (T=16s), F 11 00 ---;  $\Delta=13$  800 km, H=06:53.5, Südspitze von Südamerika.
17. St eZX (Pn) 14 16 (21), eZX (Pg) 14 16 25.0, eX 14 16 40.2, eX (Sg) 14 16 46.3, eZX 14 16 49.7, F 14 17.5 ---.
17. St eZ PKP 15 26 49; sehr starkes Nachbeben zu 07h 12m (Südspitze von Südamerika), H=15:07.9.
18. St eZ PKP 05 58 45, eZ pPKP 05 59 39, F 06 05 ---;  $\Delta$ (PKP-H)=18 000 km, h=ca 200 km, H=05:39.0. Gegend der Kermadec-Inseln.
20. St eZX P 00 43 39, eZX PP 00 45 41, e LM 01 04-06 ---, F 01 10 ---;  $\Delta$ =ca 8000 km.
20. St eZX PKP 04 35 22.5, iZ 04 35 30.6 (Dilat.), eZ 04 35 42.0, eZ 04 37 46, F 04 41 ---.
21. St eZX 04 50 12.5, eZX 04 50 16.0, F 04 52 ---. - eZX 10 16 58, F 10 18 ---; schwach.
21. St eZX P 12 42 08, e LM 13 10 ---, F 13 15 ---;  $\Delta$ (P-H)=7400 km, H=12:31:19. Westküste von Puerto Rico. - eZX ~~13 57 51~~, F 13 40 ---.
21. St eZX P 19 45 20, i P 19 45 24.5 (Dilat.), eZX 19 46 10, e PP 19 48 53, e 19 49 16, e PPP 19 51.0 ---, e SKS 19 55 03, e 19 58 26, e 19 59 08, e (LQ) 20 09 --- (T=24s), F 20 35 ---; Azimut um WSW,  $\Delta=10$  600 km, H=19:33.0, Süd-Bolivia. Herd tiefer als normal. - eZX 20 12 53; dem vorhergehenden überlagert.
22. St eX 07 25 58.8, eX 07 26 20.5, F 07 27.0 ---; schwaches Nahbeben.
22. St eZX P 09 43 20.5, iZ P 09 43 22.5 (Kompr.), i P 09 43 24.0 (Z=-3.5, N=+1.0, E=-2.0 mm Galitzin, Dilat.), iZ pF 09 43 45.5 (Z=-3.5 mm Galitzin, Dilat.), eZ 09 44 07, e PP 09 47 04, e SKS 09 53 36, e PS oder sS 09 55 03, e LQ 10 12 --- (T=35s), LR 10 13 --- (T=30s), MR 10 17-19 --- (T=21s), C (T=15-16s), F 10 55 ---; Azimut WNW,  $\Delta=9400$  km, h=ca 100 km, H=09:30.8. Mexiko.
22. St eZX (Pn) 13 10 (17), eZX (Pg) 13 10 20.5, eX 13 10 35.0, eX (Sg) 13 10 38.2, F 13 11.3 ---.
23. St eZX Pn 04 58 (14), eZX 04 58 32.0, eX 04 59 05.0, eX 04 59 38.0, F 05 01.5 ---.
23. St eZX 14 38 39, F 14 40 ---. - eZX P ~~21 46 26~~, e L 22 22 ---, F 22 35 ---.
24. St eZX 05 11 58, F 05 13 ---; schwach. - eZX 22 21 33, eZX 22 21 45, F 22 23 ---.
25. St eZX 01 57 42, F 01 58 ---; schwach. - eZX 11 09 22, F 11 10 ---; schwach.

Stuttgart, Dezember 1949 (Fortsetzung):

25. St eX Pg 18 59 16.5, iX Sg 18 59 23.4, iX 18 59 24.7, iZX 18 59 29.4, F 19 00.1 —;  $\Delta$ =ca 55 km.  
*Me ePg 1859 09.2 iSg 1859 11.2 F 1859 23  $\Delta$  = 11-12 km*
- v. ep. Zentre  
hell. Jan. 50*  
 Südwestalb, Gegend des oberen Schmiecha- und Starzeltales. Dort wahrgenommen mit Stärke 4-5.
25. St eZX P<sub>I</sub> 23 30 01.5, iZ P<sub>I</sub> 23 30 03.0 (Kompr.), eZX P<sub>II</sub> 23 37 25.0, iZ P<sub>II</sub> 23 37 26.0 (Kompr.), e S<sub>I</sub> 23 40.4 —, e LQ 24 02 — (T=28s), MQ 24 10-12 — (T=20s), MR 24 19-20 — (T=16s), C (T=13-14s), F 24 50 —; Doppelbeben im Abstand von 7m 23s. Azimut NE,  $\Delta$ =9300 km, H<sub>I</sub>=23:17.5, H<sub>II</sub>=23:24.9. Japan (Homdo).
26. St eZX 03 39 02, eZX 03 41 10, F 03 45 —. — eZX 05 23 06, F 05 24 —. — eZX 05 27 40, F 05 32 —.
26. St eZX PKP 06 43 33.5, iZ PKP 06 43 40.5 (Dilat.), i 06 44 05 (Kompr.), i 06 44 28, e 06 45 40, e (S) 06 55 48, e SS 07 05.9 —, e SSS 07 11.8 —, eLQ 07 31 — (T=40s), M 07 38-42 — (T=25s), MR 07 45-50 — (T=21s), C (T=16-17s), F 09 30 —; Azimut um NNE,  $\Delta$ =16 500 km, H=06:23.8. Gegend der Fidschi-Inseln. — eZX 07 30 28; dem vorhergehenden überlagert.
27. St eZX 02 55 21, F 02 56 —; schwach. — eZX P 09 08 38, e LQ 09 37 —, MQ 09 43-46 — (T=18s), MR 09 48-49 — (T=16s), F 10 00 —.
27. St eZX 21 23 22, eZ 21 23 25.5, eZX 21 23 51.5, F 21 26 —.
28. St eZX PKP 00 15 (35), e PP 00 16 26, e 00 17 24, e PPP 00 18.5 —, e S 00 24 16, e PS 00 25 49, e PPS 00 27 10, e! SS 00 32.0 —, e LQ 00 41 — (T=40s), MQ 00 45-50 — (T=30s), MR 00 58-61 — (T=17s; Z=16 $\mu$ , N=15 $\mu$ , E=8 $\mu$ ), C (T=16s), F 02 35 —; Azimut um SSW,  $\Delta$ =12 400 km, H=23:57.2 (27.12.). Gegend der Sandwich-Inseln. — eZX 00 26 52; dem vorhergehenden überlagert.
28. St eZX 02 45 43, F 02 47 —. — eZX P 03 56 50, e LM 04 06 —, F 04 10 —.
28. St eZX P 06 31 19, eZX P 06 31 23, e (S) 06 36.0 —, e LQ 06 39.0 —, MQ 06 40.0 —, MR 06 41.4 —, F 06 58 —;  $\Delta$ =ca 3000 km.
29. St e P 03 16 55, eZX 03 17 20, e PP 03 20 25, e SKS 03 27 20, e PS 03 29 32, e SS 03 35.0 —, e LQ 03 50 —, MQ 03 53-55 — (T=21s; N=90 $\mu$ , E=59 $\mu$ ), M(R) 04 01-02 — (T=18s; Z=65 $\mu$ , N=65 $\mu$ , E=65 $\mu$ ), MR 04 04-05 — (T=18s; Z=120 $\mu$ , N=90 $\mu$ , E=100 $\mu$ ), C (T=15-16s), F 06 30 —; Azimut NE-ENE,  $\Delta$ =10 400 km, H=03:03.6. Philippinen.
29. St eZX 06 36 04, F 06 39 —. — e LQ 11 06 — (T=30s), MR 11 15-16 — (T=18s), F 11 30 —; Anfang gestört durch Betreten des Seismometerraums.
29. St eZX 17 02 22, e 17 03 24, e 17 07.6 —, e 17 18.3 —, e LM 18 13 —, MR 18 20-23 — (T=20s), F 19 10 —. — eZX 22 23 54, F 22 25 —.
30. St eZX 01 54 30, F 01 56 —. — eZX 02 00 50, F 02 03 —. — eZX 09 36 41.5, F 09 38 —.
31. St eZX 09 01 31, F 09 03 —. — eZX 10 02 (33), F 10 04 —.

Stuttgart, 2. Januar 1950.

Mit den besten Wünschen für 1950!

W. H i l l e r .