

1963



Seismischer Bericht der Erdbebenstation
Bensberg bei Köln

1. Januar bis 31. März 1963

JANUAR 1963

1. eZ PKP 16 47 14, eZ 16 47 47.
1. iZ P 23 50 27.0 Kompr. ($T=1.5$, $Az=2.5$), eZ 23 50 36.5, eZ (pP) 23 50 45, eZ PP 23 52 55, eZ 23 53 05, iNE S 23 59 43.5 ($T=2.7$, $An=0.8$, $Ae=1.3$), iE 23 59 49, eE 00 00 20, eE 00 00 34; $D=8000$ km. USCGS: 56.6 N, 157.7 W; $h=50$ km. Alaska. Mag.=6.5 (Pas.), 7.1 (Uppsala).
2. eZ 16 15 42.
4. eiZ P 00 33 45.5, iZ pP 00 33 52.5; $h=ca.30$ km. USCGS: 1.2 N, 27.7 W; $h=33$ km. Atlantik.
4. eE (Sg) 15 59 40, eiE L 15 59 43. Sprengung?
5. iZ P 00 47 04.0.
6. eZ P 21 33 00; sehr schwache Spur. USCGS: 47.4 N, 155.9 E; Kurilen.
8. eZ P 15 58 58. USCGS: 31.2 N, 130.2 E; $h=177$ km. Nähe der Küste von Kiuschiu, Japan.
8. eE Sn 16 20 06.5, eZ 16 20 09, eE (Sg) 16 21 00.5; $D=ca.900$ km. BCIS: 45.5 N, 14.5 E. Jugoslawien.
9. eZ 07 47 22.
9. eZ 14 43 47.5.
9. eZ (Pg) 15 08 41.9, eE (Sg) 15 08 48.0, eE L 15 08 52; $D=ca.50$ km. Sprengung?
11. eZ 12 32 34.
11. eZ PKP 17 25 47.5. USCGS: 29.4 S, 178.6 W; $h=225$ km. Kermadec-Inseln.
12. eZ P 03 52 48. USCGS: 4.8 N, 76.7 W; $h=102$ km. Nord-Kolumbien.
13. eZ 22 33 51.5, iZ 22 34 01.
14. eZ 17 41 49, eZ 17 41 58.
14. eZ P 18 36 39, eZ 18 36 44.5. BCIS: 46.0 N, 28.8 E; $h=100$ km. Rumänien. Mag.=5.3 (Uppsala).
14. eZ 23 03 58; schwache Spur.
15. iZ P 01 37 06.0 Dilat. ($T=2.0$, $Az=0.3$), eZ 01 37 47. USCGS: 68.9 N, 17.1 W; $h=33$ km. Dänemark-Straße.
15. iZ P 05 27 56.0 Kompr. ($T=2.5$, $Az=0.7$), eZ 05 28 15, eZ 05 28 40; $D=2450$ km. BCIS: 69.5 N, 17.5 W. Dänemark-Straße. Mag.=5.3 (Uppsala).
15. eZ P 15 08 37, eZ 15 08 56. BCIS: 36.1 N, 24.0 E; $h=100$ km. Mittelmeer, nahe Kreta.
15. eZ PKP 17 58 28, eZ 17 58 38.5. USCGS: 17.1 S, 179.6 W; $h=276$ km. Fidschi-Inseln.

Januar 1963 (Fortsetzung)

15. iZ PKP 19 45 21.5, i!Z 19 45 26.5 Dilat. (T=1.5, Az=1.2), iZ 19 45 33.5, eiZ (pPKP) 19 47 34. USCGS: 20.5 S, 177.9 W; h= 496 km. Fidschi-Inseln.
15. iZ P 22 30 19.5 Kompr., eZ 22 30 29. USCGS: 31.3 S, 13.4 W; h= 33 km. Süd-Atlantik.
16. eZ PKP 03 33 (59); sehr schwache Spur. USCGS: 54.0 S, 133.5 W; h= 33 km. Süd-Pazifik.
16. eZ 15 07 21.
16. eZ (Pod.PKP) 23 44 34.
17. iZ P 20 53 43 Dilat., eZ 20 53 54. USCGS: 25.6 N, 125.2 E; h=140 km. Riu-Kiu-Inseln.
18. eZN 10 54 13, eN 10 54 19, eE 10 54 21; sehr schwache Spur. Strasbourg: H=10:53:13. Explosion im Gebiet von Merlebach?
18. eZ 16 59 17.
19. eE 05 43 27.
20. eZ (P od.PKP) 14 24 00 Dilat.
21. eE (Sg) 12 05 02.
21. eZ 17 36 13.
22. eZ 13 31 09.
23. eE (Sg) 13 01 34.5, eiE L 13 01 38. Sprengung?
24. eE (Sg) 01 22 21, eiE 01 22 22.
24. eZ PKP 12 28 36, eZ 12 28 47.5. USCGS: 15.2 S, 173.6 W; h= 33 km. Tonga-Inseln.
24. eZ 13 06 17, eZ 13 06 22.
25. eZ PKP 00 35 31.5 Dilat. USCGS: 20.4 S, 169.7 E; h=135 km. Gebiet der Loyalty-Inseln.
25. eZ P 13 02 57. USCGS: 21.8 N, 143.8 E; h=190 km. Marianen-Inseln.
25. eZ (P) 2041 08.5; schwache Spur.
26. eZ (P) 19 31 36.
27. eZ P 11 59 10. USCGS: 59.4 N, 153.4 W; h=94 km. Golf von Alaska.
27. eiZ P 19 41 29 (e Kompr., i Dilat., T=2.0, Az=0.2), eZ 19 41 43, eZ 19 42 03, eZ 19 42 15, eZ 19 43 28.5; D=3450 km. BCIS: 41.1 N, 49.7 E; h=0 km. Gebiet von Baku, USSR. Mag.=6.1 (Uppsala).
28. eZ P 04 17 44; sehr schwache Spur. USCGS: 43.5 N, 144.6 E; h=33 km. Nähe der Südküste von Hokkaido, Japan.
28. eZ PKP 12 31 16, eZ 12 32 51, eZ 12 33 10. USCGS: 2.6 S, 149.9 E; h= 33 km. Neu-Britannien.
28. iZ P 13 12 27.0 Kompr. (T=1.5, Az=0.9), eiZ 13 12 51.5, eNE S 13 21 56. D=ca.8000 km. USCGS: 54.7 N, 161.6 W; h=33 km. Alaska-Halbinsel. Mag.=6.9 (Uppsala).

Januar 1963 (Fortsetzung)

28. eZ PKP 14 09 10 (Dilat.). USCGS: 19.7 S, 178.1 W;
h=587 km. Fidschi-Inseln.
29. iZ P 09 32 49.4 Kompr. (T=1.5, Az=1.0), eZ 09 36 15.
D=8500 km. USCGS: 49.7 N, 154.9 E; h=126 km. Kurilen.
Mag.=6.4 (Uppsala).
30. eZ P 04 51 33 (Kompr.). USCGS: 54.8 N, 161.6 W;
h= 33 km. Alaska.
30. eiZ PP 10 29 12 (Kompr.), eZ PPP 10 31 33, eZ (PS)
10 38 33, eZ 10 39 03, eZ 10 39 34. USCGS: 55.6 S,
28.3 W; h=33 km. Gebiet der Sandwich-Inseln.
31. (e)Z 05 19 12.5, eiZ P 05 19 22.0 (T=3.0, Az=0.4),
eiZ PPO5 22 41 (T=3.0, Az=0.6), eiZ 05 22 54, eZ
(PPP) 05 24 55, Z MR 06 01-03 (T=14); D=ca. 9500 km.
USCGS: 27.9 N, 126.3 E; h= 33 km. Riu-Kiu-Inseln.
Mag.=6.1 (Uppsala).
31. eZ P 15 11 18, eiZ 15 11 24. BCIS: 35.2 N, 22.1 E;
Mittelmeer, westlich Kreta.

FEBRUAR 1963

4. iZ P 23 32 55.5 Kompr. (T=1.2, Az=0.5), iZ 23 33 02,
eZ pP 23 33 16, eZ sP 28 33 28; h=ca.80 km.
D=ca. 8600 km. USCGS: 48.5 N, 154.9 E; h=85 km.
Kurilen.
5. (e)Z Pn 12 22 15.5, eZ 12 22 19.5, eZNE Sn 12 23 08,
eN Sb 12 23 20.5, eZE 12 23 22.5, eZ 12 23 34, eiNE
Sg 12 23 35.5, eiZ 12 23 39, eiE 12 23 47.5, F 12 25--;
D=510 km. Wien: 47.3 N, 11.4 E; Innsbruck-Ost, Tirol.
Maximale Intensität Io=5°MCS. BCIS: 37.3 N, 11.6 E;
H=12:21:06.
6. eZ 01 46 58.
6. eZ PKP 06 12 39. USCGS: 18.1 S, 177.6 W; h=500 km.
Gebiet der Fidschi-Inseln.
6. eZ (Pg) 11 06 25.1, eNE (Sg) 11 06 30.5, eN L 11 06
36; D=ca. 40 km. Sprengung?
9. eZ P 16 17 18.5, eZ 16 17 32. USCGS: 43.7 N, 150.6 E;
h=33 km. Kurilen.
10. eZ P 21 47 48. USCGS: 44.6 N, 147.8 E; h=67 km.
Kurilen.
11. eZ 12 41 (55); sehr schwache Spur.
12. eZ (Pg) 11 06 53.8, eE (Sg) 11 06 58.9; D=ca.40 km.
Sprengung?
12. eE 13 40 32.
12. (e)Z (Pg) 16 26 30.5, eZE (Sg) 16 26 38.6, eZ L 16
26 47.5; D=ca. 65 km. "Gebirgsschlag" im Ruhrgebiet?
12. iZ PKP 23 26 07.2 Kompr., eZ 23 26 15.5, eZ 23 26 40,
eZ pPKP 23 28 22.5, h=ca.600 km. USCGS: 17.8 S,
178.6 W; h=583 km. Fidschi-Inseln.

Februar 1963 (Fortsetzung)

13. (e)Z (P) 01 44 10, eZ 01 44 30; sehr schwache Spur.
USCGS: 13.0 N, 57.9 E; h=33 km. Arabisches Meer.
13. iZE P 09 02 39.3 Kompr. (T=3.3, Az=4.4), eiE 09 02 55,
eiZ PP 09 05 58, eiZ 09 06 12, eiZ 09 06 43, eiS 09 12
57, ZE MR 09 45.7--(T=18, Az=230); D=ca.9300 km. USCGS:
24.5 N, 121.8 E; h=33 km. Nord-Formosa. 3 Tote, 15 Ver-
letzte. Mag.=7.3(Pas., Berk.), 7.0-7.3 (Pal.), 7.4(Uppsala).
13. eiZ P 09 43 15; dem vorausgehenden überlagert. USCGS:
24.8 N, 121.7 E; h=33 km. Nord-Formosa. Mag.=5.4(CGS).
13. eZ 12 50 08.5, eZE (Sn) 12 51 20.5, eZ 12 51 30.5, eE
12 52 04. BCIS: 40.5 N, 15.8 E; Süd-Italien.
13. eZPKP 18 33 19, eZ 18 33 29, eZ 18 33 37, eiZ (PP) 18 35
39.5, eiZ (PKS) 18 36 41, eiZ 18 37 11. USCGS: 9.9 S,
160.8 E; h=29 km. Salomon-Inseln.
14. eZ PKP 07 23 01, eZ 07 23 08.5, eiZ PP 07 24 16.
USCGS: 7.2 S, 128.2 E; h=197 km. Banda-See. Mag.=5.8
(CGS).
14. eiZ P 12 19 12. USCGS: 00.9 N, 30.0 W; h=33 km. Atlantik.
Mag.=4.6 (CGS).
14. iZ Pn 13 21 00.1 Kompr., iZ 13 21 04.3, eiZE (Pb) 13 21
20.0, iZ 13 21 27.0, iZ 13 21 32.5, eZ 13 22 23, eiE Sn
13 22 30.2, eiZ 13 22 35.7, iZ 13 22 40.1, eiE 13 23
06, eiZ (Lg) 13 23 25.5, eiS 13 23 34.3, eiZ 13 23 42,
Z M 13 23 46, E M 13 23 52 (T=2.0, Ae=1.5); D=920 km.
BCIS: 44.1 N, 15.1 E; Jugoslawien. In Zadar Stärke 6°MCS.
Verspürt bis Ljubljana (Stärke 2-3). Mag.=5.4 (CGS).
14. iZ (P) 14 34 48.5.
14. eZ PKP 22 26 42.5, eZ 22 26 51, eiZ 22 27 01. USCGS:
5.0 S, 144.6 E; h=80 km. Neu-Guinea. Mag.=6.0 (CGS).
15. eZN (Pn) 10 21 40, eZE 10 21 47, eZ 10 22 09, eN (S) 10
24 06 eZ 10 24 15, eiZ 10 26 26, eiNE 10 26 40, eiZ 10
26 57; D=ca.1500 km. BCIS: 20.1 E, 40.2 N; Albanien.
Mag.=4.6 (CGS).
15. iE 13 49 23.
15. eZ 16 44 22.5, eZ 16 44 26.5, eZ 16 45 04; schwache Spur.
16. iZ PKP 08 49 59 Kompr. USCGS: 17.7 S, 178.6 W; h=534 km.
Fidschi-Inseln.
16. eZ (P) 10 15 00; schwache Spur.
16. eZ (P) 10 54 19.5, eZ 10 55 02.
16. (e)Z (Pg) 18 43 14.3, eZ (Sg) 18 43 22.9, eZ L 18 43
28.5; D=ca.70 km. Gebirgsschlag?
17. eZ P 11 19 41.
17. eiZNE Pn 20 14 33.3 Dilat., eZ 20 14 39.5, eiNE Sn 20
16 18.7, eiE 20 16 29.5, eE 20 17 23.5; D=ca. 1060 km.
BCIS: 43.8 N, 17.2 E; Jugoslawien. Verspürt in Split.
(Stärke 5° MCS).
17. eZ (Pg) 21 33 22.4, iNE (Sg) 21 33 30.5, eiE L 21 33
39.5; D=ca.65 km?

Februar 1963 (Fortsetzung)

20. eZ (P) 07 04 52.5.
20. iZ (Pg) 15 03 30.9, eiN (Sg) 15 03 35.7; D=ca.45 km. Sprengung?
21. eZ (Pg) 11 07 42.9, eE (Sg) 11 07 48.0; D=ca.40 km. Sprengung?
21. eZ P 13 35 53; schwach.
21. eZ (P) 13 39 08; schwach.
21. eiZ PKP 14 48 18.5, eZ 14 48 47. USCGS: 20.5 S, 173.9 W; h=29 km. Tonga-Inseln.
21. iZ P 17 19 17.3 Dilat. (T=2.0, Az=0.8), iZ PP 17 19 40 (T=2.0, Az=0.8), eiZ PPP 19 20 07, eN 19 22 45, eiN (S) 19 23 19; D=ca.2400 km. BCIS: H=17:14:29.0; 32.6 N, 21.0 E. Libyen. Barce, (El Merch) zerstört. 500 Tote, 1000 Verletzte. Mag.=5.6 (Ksara, Uppsala), 5.0 (Strasb., CGS), 4.7 (Collm).
21. eZ P 18 37 46.5. USCGS: 32.9 N, 21.1 E; Nachbeben Libyen. Mag.=4.5 (CGS).
21. eiZ P 20 31 22.5, eZ 20 31 49, eZ 20 31 57. BCIS: 32.6 N, 21.0 E; Nachbeben Libyen.
22. eZ (P) 02 52 01; sehr schwache Spur. USCGS: 32.9 N, 21.1 E; Nachbeben Libyen.
22. eiZ P 07 18 00, iZ 07 18 08.5 (T=2.0, Az=0.4), eZ PP 07 19 41; D=ca.4400 km. USCGS: 85.0 N, 98.9 E; h=33 km. Nordpolar-Gebiet. Mag.=5.0 (CGS), 5.8 (Uppsala).
22. iZ PKP 08 17 38.5 Kompr., eZ 08 17 51.5, eZ (pPKP) 08 19 44.5; h=ca.580 km. USCGS: 17.8 S, 178.8 W; h=550 km. Gebiet der Fidschi-Inseln. Mag.=5.0 (CGS).
22. eZN Pn 14 16 07.0 Dilat., eiZNE 14 16 14.0 Dilat., eZ 14 16 35, eNE Sn 14 18 33.5, eiNE 14 18 35.3, eiZ 14 20 45.5, eiZ Lg 14 20 55, eiN 14 21 03, NE M 14 21.4 (T=2.5, Ae=0.7); D=ca.1450 km. BCIS: 40.4 N, 20.4 E; Albanien. Schäden in Argyro Kastron und Tepeleni. Mag.=4.4 (CGS).
22. eZ P 21 25 11. USCGS: 18.1 N, 71.3 W; h=50 km. Nahe der Südküste der Dominikanischen Republik. Mag.=5.5 (CGS).
23. (e)Z (Pg) 12 35 (52), eZ (Pg) 12 35 56.5, eN (Sg) 12 36 18.5, eZ 12 36 22.5, eiE L 12 36 25.0. D=ca.200 km? Halle: Sprengung in der Rhön, Deutschland.
24. eZ PKP 06 54 58. USCGS: 19.7 S, 177.5 W; h=541 km. Fidschi-Inseln.
24. eZ P 13 46 32.7 Kompr. USCGS: 14.6 N, 91.4 W; h=135 km. Zentral-Guatemala.
25. iZ P 17 23 41.5 Kompr. (T=1.5, Az=0.2), eiZ 17 23 51. D=ca.9500 km. USCGS: 24.4 N, 123.3 E; h=33 km. Nahe der Ostküste von Formosa. Mag.=5.3 (CGS).

Februar 1963 (Fortsetzung)

26. eZ P 20 29 29.5, iZ PKP 20 32 50.0 Kompr., iZ pPKP 20 33 38.7 Kompr., eiZ 20 33 48.5, eiZ PP 20 34 30.0 iZ 20 34 43 eiZ (pPP) 20 35 38; D=13800 km, h=ca. 190 km. USCGS: 7.5 S, 146.2 E; h=171 km. Östlich Neu-Guinea. Mag.=7.1 (CGS).
27. eZ (PKP) 04 49 00, eZ 04 49 08.5, eiZ 04 49 35. USCGS: 6.0 S, 149.4 E; h=52 km. Neu-Britannien. Mag.=5.2 (CGS).
27. iZ 05 26 27.3.
27. eZ (P) 20 47 28.
27. eZ P 23 47 56.5. USCGS: 54.8 N, 161.6 W; h=33 km. Alaska. Mag.=5.3 (CGS).
28. eZ P 19 20 48.

MÄRZ 1963

2. iZ PKP 22 35 50. USCGS: 17.1 S, 175.0 W; h=240 km. Tonga-Inseln.
4. eZ P 07 48 19.5, eiZ 07 48 26. USCGS: 82.9 N, 7.7 W; h=33 km. Nordpolar-Gebiet. Mag.=5.0 (CGS).
4. eZ P 13 51 20, eZ 13 51 29. USCGS: 24.2 N, 121.7 E; h=33 km. Formosa. Mag.=4.8 (CGS).
4. eZE P 15 14 56.1 Kompr., iZNE 15 14 56.5 Dilat. (T=1.8, Az=0.5), eiN 15 15 18.5, eN 15 18 50, iNE S 15 18 57; D=2300 km. USCGS: 35.2 N, 25.4 E; h=42 km. Kreta. Mag.=4.8 (CGS).
4. eiZ P 15 56 15.4 Dilat., eZ 15 56 23.5. USCGS: 4.5 S, 81.5 W; h=31 km. Küstengebiet von Peru.
4. (e)Z (Pg) 19 17 11.6, eNE (Sg) 19 17 18.5, eiZN L 19 17 18 27; D=ca. 55 km. "Gebirgsschlag" im Ruhrgebiet?
4. eZ PKP 19 23 34 ;sehr schwache Spur. USCGS: 19.3 S, 169.5 E; h=43 km. Neue Hebriden. Mag.=4.9 (CGS).
5. eZ P 07 18 10 ;sehr schwache Spur. USCGS: 4.5 S, 81.5 W; h=31 km. Küstengebiet von Peru.
5. iZE Pg 18 54 56.1 Kompr., iNE Sg 18 55 02.5 (T=0.9, An=0.2, Ae=0.2); D=53 km. Azimut vielleicht un West. h=ca. 18:54:47. Sehr schwaches Lokalbeben? Keine makroseismischen Wahrnehmungen. Dourbes: e 18 55 19, e 18 55 39.
7. eZ 12 36 27.5, eZ 12 36 37.5.
7. eZ P 21 57 50. USCGS: 36.1 E, 71.2 E; h=202 km. Hindukusch.
8. iZ PKP 03 04 07.3 Dilat., eiZ 03 04 14, USCGS: 19.2 S, 169.7 E; h=33 km. Neue Hebriden.
8. eZ PKP 03 44 29.5 . USCGS: 19.2 S, 169.6 E; h=49 km. Neue Hebriden.
8. iZ PKP 03 52 46 Kompr., eZ 03 55 33. USCGS: 19.3 S, 169.6 E; h=33 km. Neue Hebriden.

März 1963 (Fortsetzung)

8. eiZ P 15 16 02.0 (e Kompr., i Dilat.), eZ 15 16 40.
USCGS: 1.1 N, 29.9 W; h=33 km. Mittel-Atlantik.
Mag.=5.2 (CGS).
9. eZ (P) 02 26 43. USCGS: 21.9 N, 62.0 E; h=33 km. Ara-
bisches Meer. Mag.=5.1 (CGS).
9. eZ (P) 06 56 11 ; schwache Spur.
9. eiZ PKP 23 02 42, eZ 23 02 52. USCGS: 21.5 S, 179.0 W;
h=529 km. Gebiet der Fidschi-Inseln.
10. iZ P 01 37 26.5 Kompr. USCGS: 56.2 N, 153.8 W; h=33 km.
Kodiak-Insel, Alaska. Mag.=5.1 (CGS).
10. eZ P 03 06 12.5. USCGS: 24.7 N, 122.1 E; h=33 km.
Formosa. Mag.=4.9 (CGS).
10. eZ Pg 05 51 52.5 Dilat., eE 05 51 53.0, iNE Sg 05 52
05.9, iE 05 52 07.0, ZNE M 05 52 08 (T=0.9, Az=1.2,
An=1.2, Ae=1.3), F 05 52.9 --; D=110 km.
Bensberg: H=05:51:33; 50°36'E, 51°01'N +5 km. Nordost-
Belgien. Mag.=3.5 (Epizentrum nach den Einsätzen von
Uccle, Bensberg, Bochum und Dourbes).
Uccle: gefühlt im Gebiet von As (Genk), Provinz Limburg.
H=05:51:32.7.
BCIS: H=05:51:32; 51.0 N, 5.4 E. Nordost-Belgien,
Provinz Limburg.
11. iZ P 07 31 56.3 Dilat. (T=1.5, Az=0.6), iZ r7 31 59.9,
iZ 07 32 34.7, eiZ L 07 40 44, Z M 07 40 50 (T=8);
D=2230 km. BCIS: 38.0 N, 29.2 E; h=33 km. Türkei;
stark verspürt in Denizli, Burdur und Isparta. Mag.=
5.5 (CGS), 5.7 (Uppsala).
11. eZ (Pg) 11 04 18.5, eN (Sg) 11 07 24.3, eiE L 11 04
28.5; D=ca.40 km. Sprengung ?
16. eZ P 08 56 51.0 Kompr., iZ 08 56 53.7 Kompr., iZ 08
56 59.0 (T=2.0, Az=2.5), iN 08 57 06.5, iZ 08 57 11.5
(T=1.3, Az=2.1), eE S 09 06 52, iN 09 06 56 (T=3.0,
An=2.0, Ae=2.0), iN 09 07 13.5, Z MR 09 34 (T=22);
D=8800 km. USCGS: 56.5 N, 154.7 E; h=26 km. Kurilen-
Gebiet. Mag.=7.7 (Berk., Uppsala), 7.0 (Pas.), 6.7 (Pal.),
6.2 (CGS).
16. eiZ (P od. PKP) 09 23 54.5.
16. (e)Z (P od. PKP) 21 59 58.5, eZ 22 00 04; schwache Spur.
17. eZN P 14 20 54.5, eiZ 14 21 00, eN 14 21 37.5, eN (S)
14 23 25, eE 14 23 32, eiN 14 25 54, eiE 14 26 01.5;
D=ca.1700 km. BCIS: 39.4 N, 21.0 E; Griechenland.
18. eZ P 10 08 28.3, eZ 10 08 38.0; D=3400 km. USCGS:
H=10:02:00.8; 24.1 N, 05.0 E; h=0 km. Süd-Algerien.
Unterirdische Kernexpl-sion in der Sahara.
19. eZ PKP 06 06 31; schwache Spur. USCGS: 22.8 S, 170.5 E;
h=67 km. Gebiet der Loyalty-Inseln.
19. eZ PKP 15 01 47.5. USCGS: 22.6 S, 170.6 E. h=49 km.
Gebiet der Loyalty-Inseln. Mag.=4.5 (CGS).
20. iZ PKP 05 01 47 Kompr., eZ 05 01 54. USCGS: 19.9 S,
179.1 W; h=680 km. Gebiet der Fidschi-Inseln. Mag.=
5.2 (CGS).

März 1963 (Fortsetzung)

20. iZ PKP 05 04 19 Kompr., iZ 05 04 23, eZ 05 04 30 (pPKP) 05 06 53.5. USCGS: 19.6 S, 179.3 W; h=680 km. Gebiet der Fidschi-Inseln. Mag.=5.2 (CGS).
21. iZ P 04 12 37 Kompr., eZ 04 12 50. USCGS: 36.5 N, 140.9 E h=50 km. Nahe der Ostküste von Hondo, Japan. Mag.=5.2 (CGS).
23. Z Spuren 05 19-21. BCIS: 40.9 N, 13.3 E; Mittel-Italien.
24. eZ PKP 02 25 49, eZ PP 02 26 39. USCGS: 9.7 S, 120.4 E, h=33 km. Gebiet der Soemba-Insel. Mag.=5.4 (CGS).
24. eZ 03 24 44, eZ 03 25 14 (T=5).
24. eZ P 09 57 02.5 . USCGS: 9.0 N, 125.6 E; h=51 km. Philippinen.
24. (e)Z P 12 50 43.5 (Kompr.), iZ 12 50 44.0 Dilat. (T=1.5, Az=0.3), eiZ 12 51 02, eiZ PP 12 51 31.5, eiZ 12 51 41, Z MR 13 07 (T=12); D=3750 km. BCIS: 34.8 N, 48.0 E; West-Persien. Schäden in Zolmabad, Akarabad, Bisotrom, Sarmašt. 20 Verletzte. Mag.= 6.0 (Uppsala), 5.7 (Quetta), 5.5-5.7 (Pal.), 5.2 (CGS).
24. iZ P 21 47 16, eZ 21 47 20, eZ pP 21 47 33, eZ sP 21 47 43; h=ca.60 km. USCGS: 51.8 N, 178.1 W; h=57 km. Andreanof-Inseln, Aleuten. Mag.=5.5 (CGS).
25. eZ (P) 13 31 42.
25. eZ 15 21 01.5.
25. eZ (P) 16 12 23, eZ 16 12 29.5 .
25. iZ P 22 59 10.9 Dilat., iZ pP 22 59 21, eZ 22 59 45, eiZ 23 00 01; h=ca.40 km. USCGS: 00.7 N, 96.5 E; h=30 km. Nahe der Südwest-Küste von Sumatra. Mag.=5.6 (CGS).
26. eiZ PKP 1 10 08 17 Kompr. (T=4.0, Az=1.9), iZ (pPKP 1) 10 08 29 Kompr., iZ PKP 2 10 08 48 Kompr., iZ 10 08 50.5 (T=2.5, Az=1.5), iZ 10 09 08.5, eiZ 10 09 27, eZ PP 10 12 29, eZ 10 13 02, eZ PPP 10 16 28, eZ 10 18 10; h=ca.40 km. D=ca.18 000 km. USCGS: 29.7 S, 177.8 W; h=45 km. Kermadec-Inseln. Mag.=7.3 (Uppsala), 7.0 (Berk. Pal.), 6.7-7.0 (Pas.).
26. eZ PKP 1 13 44 54, iZ PKP 2 13 45 32.5 Kompr., eiZ 13 46 27, eiZ PP 13 49 16. USCGS: 29.8 S, 177.9 W; h=42 km. Kermadec-Inseln. Mag.=7.0 (Uppsala).
26. iZ P 19 59 39.0 Kompr. USCGS: 44.4 N, 146.7 E; h=110km. Kurilen. Mag.=5.6 (CGS).
26. eZ P 21 47 00 Kompr., iZ 21 47 02.3 Dilat (T=1.0, Az=0.3), iZ pP 21 47 11.5, eiZ sP 21 47 17.5, eiZ 21 47 32.5, Z MR 22 29.8 (T=13), Z MR 22 29.8 (T=13), Z MR 22 34 (T=10); D=9150 km. USCGS: 36.0 N, 135.7 E; h=33 km. Nahe der Ostküste von Hondo, Japan. Mag.= 6.5 (Pas., Berk.), 6.7 (Uppsala), 5.9 (CGS).
28. eZ P 00 20 25.9 Dilat., iZNE 00 20 29.0 Dilat. (T=2.2, Az=5.9), eE'N' 3 00 24 17 (T=11.0, Ae'=27, An'=54), eiZNE 00 24 22, eE' L'00 25 28 (T=30), N' H 00 27.3 (T=20), ZN' M 00 30.1 (T=12, Az=240, An'=180); D=2300 km. BCIS: H=00:15:46; 66.3 N, 19.4 W. Nahe der Nordküste von Island. Leichte Schäden in Nord-Island (Siglufjörðr-Gebiet). 3 Verletzte. USCHS: H=00:15:47.5, 66.3 N, 19.6 W; h=15 km. Mag.=7.0-7.5 (Strasb.), 7.0-7.2 (Pal.), 7.0 (Uppsala), 6.5 (Berk.).

März 1963 (Fortsetzung)

28. eiZ P 00 31 45; dem vorausgehenden überlagert.
USCGS: 66.3 N, 20.2 W; h=33 km. Nachbeben Island.
Mag.=4.6 (CGS).
28. eZ P 01 04 16. Nachbeben Island.
28. eZ P 09 58 58. USCGS: 49.0 N, 154.9 E; h=53 km.
Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).
28. iZ PKP 11 33 00.5, eZ 11 33 13. USCGS: 30.2 S,
177.8 W; h=38 km. Kermadec-Inseln.
28. eZ PKP 23 49 42. USCGS: 29.6 S, 177.5 W; h=54 km.
Kermadec-Inseln. Mag.=5.1 (CGS).
29. (e)Z (P) 03 13 10.5 eZ P 03 13 17; schwache Spur.
USCGS: 40.4 N, 26.6 E; h=33 km. Türkei.
30. iZ PKP 02 12 47.5 Kompr. i!Z 02 12 49.0 Dilat.
(T=2.0, Az=2.6), iZ pPKP 02 13 30.5, eiZ sPKP 02 13
42.5, eZ (SKP) 02 16 07, eZ (PP) 02 16 59; h=160 km.
D=ca. 16000 km. USCGS: 19.1 S, 169.1 E; h=160 km.
Neue Hebriden. Mag.=6.1 (CGS).
30. eZ (Pg) 11 19 42.0, eN (Sg) 11 19 47.0, eN L 11 19
52; D=ca. 40 km. Sprengung?
30. iZ P 17 04 00.6 Kompr. (T=1.4, Az=1.3), eZ 17 04 28,
iNE S 17 13 56.5 (T=2.2, Ae=0.7), eN 17 14 12;
D=8700 km. USCGS: 44.2 N, 148.0 E; h=33 km (?).
Kurilen. Mag.=6.3 (CGS), 6.1 (Uppsala).
31. eZ PKP 1 05 50 44, eZ 05 51 11, eZ (PKP 2) 05 51 17,
iZ 05 51 21, iZ 05 51 33. eiZ SKP 05 54 54. USCGS:
29.9 S, 177.7 W; h=48 km. Kermadec-Inseln.
Mag.=5.7 (CGS).
31. eZ PKP 07 26 35.5 Kompr. USCGS: 6.1 S, 149.0 E;
h=60 km. Neu-Britannien. Mag=5.7 (CGS).
31. (e)PKP 09 27 53, e 09 28 01.5; sehr schwache Spur.
USCGS: Kermadec-Inseln.
31. eZ P 15 02 44.5. eE S 15 06 02, eN 15 06 03.5, eE
15 06 23.5; D=ca. 2100 km. BCIS: 35.5 N, 8.2 W;
Atlantik, Westlich der Straße von Gibraltar.
31. eZ P 17 41 46, eZ (pP) 17 41 57.
31. eZ PKP 1 19 42 46, iZ PKP2 19 43 22 Dilat., eZ 19 43
30, eZ 19 44 22. USCGS: 30.0 S, 178.0 W; h=50 km.
Kermadec-Inseln. Mag.=5.8 (CGS).

Bearbeiter: L. Ahorner.

Seismischer Bericht der Erdbebenstation
Bensberg bei Köln

1. April bis 30. Juni 1963



APRIL 1963

1. iZ P 04 40 08.6 Dilat. ($T=1.5$, $A=0.5$), eZ 04 40 28, iE 04 49 32; $D=8400$ km. USCGS: 44.8 N, 141.1 E; $h=255$ km. Hokkaido, Japan.
2. eZ (Pg) 11 05 43.7, iN (Sg) 11 05 49.1, eINE L 11 05 55; $D=ca.40$ km. Steinbruchsprengung?
2. iZNE 16 14 45.5; lokal.
2. iZ P 16 30 30.0 Dilat. ($T=1.5$, $A=0.3$), iZ pP 16 31 11 Dilat.; $h=ca. 170$ km, $D=8400$ km. USCGS: 53.2 N 171.7 W; $h=142$ km. Andreanoff-Inseln, Aleuten. Mag.=6.4 (Uppsala).
3. eNE 11 31 48.5; lokal.
3. (e)Z 15 07 (33), eZ 15 07 51, eZ 15 10 15; sehr schwache Spur. USCGS: 55.4 S, 128.2 W; $h=33$ km. Süd-Pazifik.
3. (e)Z 14 14 (58), eZ (Pg) 14 15 00.5, eE 15 15 14.2, eN 15 15 19.3, eZN Sg 15 15 22.5, eIZE 15 15 26 ($T=1.0$, $A=0.2$), eiz 15 15 28, F 15 16 --; $D=ca.200$ km. Herd vermutlich in Mitteldeutschland (Werra-Fulda-Gebiet?). Halle: iPg 15 14 51, iSg 15 15 09; $D=155$ km.
3. eZ 16 02 01, eN 16 02 20, eE 16 02 24; schwache Spur.
4. iZ Pg 13 55 47.2 Kompr., iE L 13 55 52.8; örtliche Sprengung?
4. eZ (P) 20 55 53; schwache Spur.
5. eN (Sg) 12 51 27, eizN L 12 51 31.5; örtliche Sprengung?
5. eZ (Pb) 13 51 15, eZ (Pg) 13 51 35, eZE Sg 13 52 53.5, eN 13 52 56; $D=ca. 800$ km. BCIS: 44.2 N, 11.2 E; südlich Bologna, Italien.
6. iZ PKP 07 21 49 Kompr., eZ 07 24 08. USCGS: 17.5 S, 178.9 W; $h=526$ km. Fidschi-Inseln. Mag.=5.1 (CGS).
6. eiz P 11 29 57 Kompr. ($T=1.5$, $A=0.2$), iZ 11 30 01, eiz 11 30 20; $D=7200$ km. USCGS: 63.4 N, 149.5 W; $h=39$ km. Zentral-Alaska. Mag.=5.5 (CGS) 6.1 (Uppsala).
7. eZ P 11 21 01. USCGS: 51.5 N, 13.0 W; $h=33$ km. Jan Mayen.
7. iZ P 22 49 32.0 Kompr. eZ pP 22 49 54.5, eZ 22 51 27, eiz PP 22 53 05, eIZE 22 53 14, eIZE 22 53 31.5; $h=ca. 85$ km, $D=ca.11000$ km. USCGS: 4.9 S, 103.2 E; $h=72$ km. Südwest-Küste von Sumatra. Mag.=6.1 (CGS), 6.7 (Uppsala).
9. eZ (P) 01 47 04 - 05 (in der Minutenlücke), eZ 01 47 11; schwache Spur.

April 1963 (Fortsetzung)



9. iZ PKP 02 21 06.4 Dilat., eZ 02 23 17.5. USCGS: 17.7 S, 178.7 W; h=538 km. Fidschi-Inseln. Mag.=4.9 (CGS).
10. iZ (Pg) 12 51 24.5 Kompr., iN (Sg) 12 51 30.0, eiN L 12 51 35; D=ca.40 km. Steinbruchsprengung?
10. eZ Pn 20 17 44.5, eZNE 20 17 48.5 eN Sn 20 18 39.5, eE 20 18 43, eN 20 18 45, eiE Sg 20 19 16.5 eiN 20 19 20; D=590 km. Wien: 47.5 N, 13.4 E; Tennengebirge, Ost-Alpen. Gefühlt in Salzburg und in der westlichen Steiermark. Maximale Intensität $I_0=5^0$ MCS. BCIS: 47.6 N, 13.3 E; H=20:16:24.
12. iZ PKP 21 07 54.5 Kompr., iZ (pPKP) 21 08 12.5, eZ 21 08 21.5; h=ca.55 km. USCGS: 16.7 S, 173.7 W; h=33 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.0 (CGS).
13. iZ P 02 33 49.0 Dilat. (T=1.5, A=0.8), eZ 02 33 58.3, eZ 02 34 09.5, eZ 02 34 14.5, eZ 02 34 30, eiZ PP 02 37 26; D=ca. 1100 km. USCGS: 6.2 S, 56.5 W; h=125 km. Peru. Mag.=6.8-7.0 (Pas.), 6.7 (Uppsala), 6.3 (CGS).
13. (e)Z 14 50 35, eZ 14 51 09.5, eZ (PP) 14 51 23; schwache Spur. USCGS: 3.4 S, 135.4 E; h=31 km. Neu-Guinea. Mag.=5.6 (CGS).
15. iZ PKP 23 59 11.4 (Kompr.), eZ 23 59 19. USCGS: 18.3 S, 173.7 W; h=33 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.0 (CGS).
16. eZ 01 44 31, eZ (PKP) 01 47 39, eZ (PP) 01 47 53, eZ 01 48 17; D=12200 km. USCGS: 0.8 S, 128.0 E; h=33 km. Gebiet von Halmahera. Mag. =7.0 (Pas.), 6.1 (CGS).
16. eZ 02 13 24, eZ 02 14 09, eiZ (PP) 02 14 23, eiZ 02 16 44.5, eiZ 02 17 21; dem vorausgehenden überlagert. USCGS: 0.7 S, 128.0 E; h = 33 km. Halmahera. Mag.=6.0 (CGS).
17. e!Z PKP 02 31 08, eiZ 02 31 11.5, eiZ 02 31 17.5. USCGS: 19.6 S, 178.6 E; h=33 km. Fidschi-Inseln. Mag.=5.9 (CGS).
18. eZ PKP 08 42 57; schwache Spur. USCGS: 15.7 S, 174.1 W; h=124 km. Samoa-Inseln. Mag.=5.1 (CGS).
19. eZ P 07 34 52. USCGS: 35.3 N, 25.2 E; h=47 km. Kreta.
19. iZ P 07 45 49.5 Kompr. (T=2.5, A=1.1), iZ pP 07 45 56.0, eZ 07 46 04, eiZ PcP 07 46 32, eiZ PP 07 48 13.5, iZ PPP 07 49 41, eiZ 07 50 03, eiZ 07 50 42.5, Z IR 08 14.9 (T=11; Az=40), h=ca. 25 km; D=7000 km. USCGS: 35.8 N, 96.9 E; h=33 km. China. Mag.=7.0 (Pas.), 6.8-7.0 (Berk.), 6.9 (Uppsala), 6.1 (CGS).
21. eiZ P 04 50 59.5 Kompr. (T=1.9, A=0.2), eZ 04 51 20; D=9600 km. USCGS: 24.1 N, 122.1 E; h=33 km. Formosa. Mag.=6.8 (Uppsala), 5.2 (CGS).
23. eZ P 03 01 (21). USCGS: 46.9 N, 103.7 E; h=33 km. Äußere Mongolei. Mag.= 5.1 (USCGS).
23. eZ Pn 14 06 00, eN (Sn) 14 07 53, ei N (Lg) 14 09 36; D=ca. 1400 km. BCIS: 42.3 N, 19.5 E; Grenzgebiet Albanien-Jugoslawien.

April 1963(Fortsetzung)



24. iZ PKP 22 01 31.8 Dilat., eZ 22 01 40.5. USCGS: 20.8 S, 179.1 W; h=603 km. Fidschi-Inseln.
25. eN 06 09 20, eN (Sn) 06 10 49, eN (Lg) 06 12 02, N M 06 12.3. BCIS: 42.4 N, 19.6 E; Grenzgebiet Albanien-Jugoslawien.
25. eZ (Pg) 11 06 39.0, eiNE (Sg) 11 06 44.0, eiNE L 11 06 50; D=ca.40 km. Sprengung?
25. eZ Pn 13 37 39.3 Kompr., eZ 13 37 43.2, eiZ 13 37 48, iZ (Pg) 13 38 05.6, eiZ 13 38 18.6, eN Sn 13 38 51.5, ei!Z (Sg, Lg) 13 39 27.4, ei!E 13 39 30.5, ei!N 13 39 35.5, E M 13 39 38 (T=2.0, Ae=0.85), ei!E 13 39 45, N M 13 39 54 (T=1.5, Ae=0.7), ZN MR 13 41.1 (T=3.5, Az=0.9); D=675 km. BCIS: 44° 57'N, 5°42'E; H=13:36:11. Südlich Grenoble, Frankreich. Verspürt mit Stärke 7-8 MCS.
25. iZ PKP 18 09 33.5 Kompr. USCGS: 21.6 S, 178.0 W; h=380 km. Fidschi-Inseln. Mag.=5.0 (CGS).
27. eZ 05 30 12.5, eE (Sn) 05 30 57.1, eN 05 31 06.5, eE 05 31 34.3, eiE (Sg, Lg) 05 31 40.4, eiN 05 31 42.4; D=ca. 675 km. BCIS: südlich Grenoble; Nachbeben zum 25.4.
29. eZ P 21 56 11. USCGS: 51.4 N, 178.6 E; h=ca. 60 km. Andreanoff-Inseln, Aleuten.

MAI 1963

1. iZ PKP 10 22 41.5 Kompr. (T=1.4, Az=0.9), iZ pPKP 10 23 19.0 Kompr., iZ 10 23 33, eZ 10 23 41, eiZ 10 24 08, eZ 10 29 39; h=ca.140 km. D=ca. 16200 km. USCGS: 19.0 S, 169.0 E; h=145 km. Neue Hebriden. Mag.= 6.6 (Uppsala).
3. eZ (Pg) 11 07 30.0, eN (Sg) 11 07 35.0, eiZ LR 11 07 39.5; D= ca. 40 km. Steinbruchsprengung.
3. eZ (P) 11 14 16.3.
5. eZ (PKP) 17 30 27, eZ 17 30 40.
5. eZ 17 57 23; schwache Spur.
6. eZ 19 39.0; schwache Spur. BCIS: 39.1N, 20.7 E; Golf von Arta, Griechenland.
7. eN (Sg) 11 05 19.0. Steinbruchsprengung.
8. (e)Z (Pn) 02 10 39, eN Sn 02 11 45, eiN Sg 02 12 20, eiE 02 12 26.5; D=ca.670 km. BCIS: 46.0 N, 12.3 E; Venetianer Alpen, Nord-Italien.
8. eiZ P 10 34 36.0 Kompr., eiZ 10 34 49. USCGS: 36.6 N, 141.0 E; h=ca. 53 km. Hondo, Japan.
9. eZ (P) 15 20 49.
10. eiZ PKP 04 48 19.5, eZ (pPKP) 04 48 33; h=40 km. USCGS: 20.0 S, 168.1 E; h=33 km. Loyalty-Inseln.

Mai 1963 (Fortsetzung)

10. eZ (P) 21 26 24.5; schwache Spur.
10. eiZ P 22 35 32.5, eiZ 22 35 38, eZ 22 36 03.5, eZ PP 22 39 07. USCGS: 2.2 S, 77.6 W; h= 33 km. Ecuador.
11. iZ PKP 05 03 10.5 Dilat. USCGS: 15.4 S, 177.1 W; h=400 km. Fidschi-Inseln.
11. eZ P 18 02 19, eZ 18 02 48; sehr schwache Spur. USCGS: 24.2 N, 122.5 E; h=33 km. Formosa.
12. eZ PKP 10 02 52; sehr schwache Spur. USCGS: 57.5 S, 159.4 E; h=44 km. Macquarie-Inseln.
12. iZ P 20 19 54.0 Dilat. (T=2.0, Az=0.6), eiZ 20 20 06, eiZ 20 20 15.5, eN S 20 29 10, eN 20 29 26; D=7900 km. USCGS: 57.4 N, 153.9 W; h=80 km. Kodiak-Inseln. Mag.=6.6 (Uppsala).
12. eZ P 20 48 32.5. USCGS: 55.9 N, 163.1 E; h=33 km. Kamtschatka.
13. eZ P 12 56 31, eiZ 12 56 33. USCGS: 14.5 N, 92.9 W; h=60 km. Grenzgebiet Mexiko-Guatemala.
13. eZ PKP 14 27 07.0, eZ 14 27 15.0, eZ pPKP 14 27 44.5; h=ca. 140 km. USCGS: 19.5 S, 169.3 E; h=163 km. Neue Hebriden.
14. eiZ (P) 14 18 26.
15. eZ Pn 11 18 59, eZ 11 19 13.5, eZ 11 19 20.5, eN 11 20 47, eN Sn 11 21 10, eZ 11 21 39, eN (L) 11 22 40, eiZN 11 22 54; D=ca. 1500 km. BCIS: 41.7 N, 20.1 E; Albanien.
15. eZ P 12 13 50, eZ 12 13 56, eZ PP 12 14 30.5; D=2950 km. BCIS: 39.0 N, 26.7 W. Azoren.
17. iZ P 04 18 39.3. USCGS: 45.3 N, 150.8 E; h=33 km. Kurilen.
17. iZ P 06 22 18.5. USCGS: 15.7 N, 120.1 E; h=80 km. Luzon, Philippinen.
17. eZ P 12 21 34; schwache Spur. USCGS: 41.7 N, 141.9 E; h=47 km. Hokkaido, Japan.
17. eZ (Pg) 12 50 25.2, eN (Sg) 12 50 30.2, eZ LR 12 50 35; D=ca. 40 km. Steinbruchsprengung?
17. eZ PKP 22 59 58, eZ 23 00 08. USCGS: 24.4 S, 177.2 W; h=70 km. Tonga-Inseln.
18. eZ (PKP) 05 51 47; schwache Spur. USCGS: 29.6 S, 68.5 W; h=29 km. Argentinien.
18. eZ (P) 15 10 52.3.
19. eiZ PP 01 23 19 (T=6.0, Az=2.6), eZ 01 23 42, eZ 01 25 57. USCGS: 46.5 S, 75.1 W; h= 33 km. Süd-Chile. Mag.= 6.8 (Uppsala).
19. iZNE Pn 10 01 47.6 Dilat., iZ Pb 10 02 09.5, eiZ Pg 10 02 21.7, iNE Sn 10 03 01.5, iE 10 03 23.5, iN Sb 10 03 30.4, eiE Lg 10 03 45.5, eiZ 10 03 49, iN 10 03 51.1, ZNE M 10 03.9-04.2 (T=2.0, Az=1.8, An=2.9, Ae=5.4), F 10 10 --; D=760 km. BCIS: 46.0 N, 14.8 E; H=10:00:04. Östlich Ljubljana, Jugoslawien.

Mai 1963 (Fortsetzung)

19. (Fortsetzung zum vorhergehenden) Stärke 7 im Gebiet von Litija-Kamnik; 3 Verletzte. Verspürt bis Triest, Maribor, Zagreb und Rijeka. Epizentrum nach Ljubljana: 46°05'N, 14°45'E.
19. iZ P 21 44 34.0 Kompr. (T=3.5, Az=2.3), eiZ PP 21 46 22, eE S 21 51 41, eE 21 52 02, ZE M 22 03 (T=16); D=5350 km. USCGS: 23.8 N, 45.9 W; h=33 km. Nord-Atlantik. Mag.=6.4 (Uppsala).
20. eZ 07 04 55.5; schwache Spur.
20. eZ (Pg) 11 07 26.6, eN (Sg) 11 07 32.1, eZ LR 11 07 36.5; D=ca. 40 km. Steinbruchsprengung.
20. iZ PKP 1 11 57 56 Kompr., iZ 11 58 00.5, iZ PKP 2 11 58 34.5, eiZ 11 58 49, eZ PP 12 02 23, eZ 12 08 12, eZ 12 10 34. USCGS: 30.7 S, 178.3 W; h=33 km. Kermadec-Inseln.
20. eZ (P) 14 39 09.
22. eZ (P) 10 39 16; schwache Spur.
22. iZ P 14 08 37.0 Kompr., iZ 14 09 10; eZ (PP) 14 11 52, eE S 14 18 22, Z MR 14 49 (T=18); D=8500 km. USCGS: 48.6 N, 154.7 E; h=22 km. Kurilen. Mag.=6.5 (Pas.), 6.3 (Uppsala).
22. eZ (P od. PKP) 16 37 29.
22. eZ PP 22 11 51. USCGS: 8.2 S, 115.7 E; h=33 km. Java-See. Mag.=5.6 (CGS).
23. iZ PKP 03 52 23.1 Kompr., iZ 03 52 29.2. USCGS: 15.0 S, 176.7 W; h=279 km. Fidschi-Inseln. Mag.=5.4 (CGS).
23. eE 04 59 07.5, eZE 04 59 15, eZ 04 59 25.
23. eZ P 16 39 39. USCGS: 46.6 N, 152.3 E; h=52 km. Kurilen. Mag.=5.6 (CGS).
25. iZ P 08 53 09, eZ 08 53 14.5; eZ 08 53 35.5. USCGS: 42.7 N, 144.3 E; h=80 km. Hokkaido, Japan. Mag.=5.4 (CGS).
25. eZ 08 56 30.
25. eZ (P od. PKP) 18 26 14.5.
26. eZ PKP 00 19 42 Kompr., eZ 00 19 54. USCGS: 19.7 S, 174.3 W; h=33 km. Tonga-Inseln.
26. eZ P 23 18 15 Kompr., eZ PP 23 20 57. USCGS: 55.2 N, 159.9 E; h=47 km. Kamtschatka. Mag.=5.3 (CGS).
27. iZ P 04 10 06.6 Kompr., iZ 04 10 11, eZ PP 04 12 47.5. USCGS: 55.3 N, 160.1 E; h=54 km. Kamtschatka. Mag.=5.7 (CGS).
28. 20^h13'bis 29.5. 16^h16': Ausfall der Zeitmarken.
30. eZ 07 16 26.5; sehr schwache Spur.
30. eZ (Pg) 12 46 15.5, eN (Sg) 12 46 20.5, eZ LR 12 46 25.5; D=ca. 40 km. Steinbruchsprengung.
31. eZ PKP 06 23 08.5, eZ 06 23 36.5. USCGS: 15.1 S, 173.3 W; h=33 km. Tonga-Inseln.

J U N I 1963

1. iZ PKP 00 18 22.8 Dilat., eZ 00 18 42.5. USCGS: 15.1 S, 173.4 W; h=33 km. Samoa-Inseln. Mag.=5.4 (CGS).
1. eZ P 10 58 22, eZ pP 10 58 46, eZ PP 11 00 15; h=ca. 100 km, D=5200 km. USCGS: 36.4 N, 151.5 E; h=70 km. Hindukusch. Mag.=5.3 (CGS).
1. iZ PKP 12 50 29.0 Kompr. USCGS: 15.0 S, 172.4 W; h=33 km. Tonga-Inseln.
1. iZ P 20 39 09.2 Kompr., eZ 20 39 35.5. USCGS: 39.0 N, 15.0 E; h=285 km. Mittelmeer. Mag.=4.4 (CGS).
1. (e)Z PKP 21 28 01, eZ 21 28 06. USCGS: 22.2 S, 169.6 E; h=35 km. Loyalty-Inseln. Mag.=4.8 (CGS).
1. eiZ PKP 21 33 26.5 (Dilat.), eZ 21 33 41. USCGS: 15.2 S, 173.5 W; h=33 km. Samoa-Inseln. Mag.=5.5 (CGS).
2. eNE 19 11 21, eE(Sg) 19 11 39, eE 19 11 42, eN 19 11 46; schwache Spur.
3. eZ P 07 48 33. USCGS: 34.2 N, 138.7 E; h=34 km. Hondo, Japan. Mag.= 5.3 (CGS).
3. (e)Z 11 43 59.5, eZ (P) 11 44 24.5, eZ 11 44 57. USCGS: 5.3 N, 72.9 W; h=21 km. Kolumbien. Mag.=5.0 (CGS).
4. eiNE Sg 15 29 49.5, eiNE L 15 29 58, F 15 30.3--; nahe, deutlich. Gebirgsschlag oder Nahbeben?
4. eZ (PP) 19 39 49; schwache Spur. USCGS: 18.9 N, 146.2 E; h=110 km. Marianen-Inseln.
4. (e)Z 21 23 11, eZ PP 21 23 42, eZ 21 23 54. USCGS: 1.2 S, 127.3 E; h=31 km. Gebiet von Halmahera. Mag.= 5.2 (CGS).
4. iZ P 22 15 07.0 Dilat., eiZ 22 15 13, eZ 22 15 34, eZN (S) 22 17 50, eiZ 22 20 15. D=1650 km. BCIS: 38.9 N, 20.5 E; h=50 km. Ionisches Meer. Mag.= 4.7 (CGS).
5. eZ PKP 10 31 39; sehr schwache Spur. USCGS: 14.9 S, 166.8 E; h=37 km. Neue Hebriden. Mag.= 5.0 (CGS).
5. eZ (Pg) 12 47 12.3, eN (Sg) 12 47 17.1, eiZ L 12 47 22; D=40 km. Steinbruchsprengung.
5. eZ PKP 14 27 17. USCGS: 17.2 S, 176.7 W; h=33 km. Tonga-Inseln.
6. iZ P 05 31 46.0 Dilat. (T=3.0, Az=0.6), eiZ 05 31 55.5, eZ 05 32 32, eiZ PP 05 35 14, eNE S 05 42.5; D=9900 km. USCGS: 19.9 N, 120.2 E; h=33 km. Luzon, Philippinen. Mag.=6.4 (Uppsala), 5.8 (CGS).
7. eZ 10 56 56.5.
7. eZ (Pg) 12 48 15.9, eN (Sg) 12 48 20.5, eiN L 12 48 26.5; D=ca.40 km. Steinbruchsprengung?
7. eZ P 16 02 55.5. USCGS: 19.0 N, 121.8 E; h=33 km. Luzon, Philippinen. Mag.= 4.7 (CGS).

Juni 1963 (Fortsetzung)



7. eZ PKP 22 51 28.5 Dilat. USCGS: 15.2 S, 173.1 W; h=33 km. Samoa-Inseln. Mag.=4.6 (CGS).
7. iZ PKP 22 57 04.0 Kompr., eiz 22 57 13.7, eZ 22 57 55.5. USCGS: 15.3 S, 173.2 W; h=33 km. Samoa-Inseln.
8. eZ (PKP) 01 21 25.5. USCGS: 15.1 S, 173.0 W; h=33 km. Samoa-Inseln. Mag.=4.6 (CGS).
8. (e)Z 04 34 32, eZ 04 34 45. USCGS: 22.7 S, 13.7 W; h=33 km. Süd-Atlantik.
9. eZ (P) 16 10 13.5.
9. eZ P 20 47 31.5, eZ 20 48 08. USCGS: 10.7 N, 41.9 W; h=33 km. Atlantik. Mag.=5.0 (CGS).
10. eZ PKP 04 36 27, eZ 04 36 54, eZ 04 37 09, eZ 04 40 37. USCGS: 55.4 S, 146.4 E; h=33 km. Gebiet der Macquarie-Inseln.
10. eZ PKP 06 58 55 Dilat., iZ 06 59 22, eiz PP 07 02 57. USCGS: 55.3 S, 146.1 E; h=18 km. Gebiet der Macquarie-Inseln. Mag.=6.5 (Uppsala), 6.0 (CGS).
10. eZ P 10 58 42, eZ 10 59 21, eZ PP 11 01 36. USCGS: 50.9 N, 160.2 E; h=33 km. Kamtschatka. Mag.=5.3 (CGS).
11. eZ PKP 00 17 40, iZ 00 17 56.0. USCGS: 4.5 S, 152.8 E; h=69 km. Neu-Britannien. Mag.=5.2 (CGS).
11. iZ P 03 34 02.0 Dilat., eZ PP 03 35 52. USCGS: 37.1 N, 70.3 E; h=38 km. Hindukusch. Mag.=4.3 (CGS).
11. eZ (Pg) 12 48 39.0, eN (Sg) 12 48 44.0, eiz L 12 48 48.5; D=ca. 40 km. Steinbruchsprengung?
11. eZ P 13 09 09.5, eZ 13 09 40. USCGS: 63.1 N, 151.4 W; h=31 km. Zentral-Alaska.
11. eZ Pg 18 09 01.5, eN Sg 18 09 09.5, eN 18 09 11.5, F 18 09.7--; D=ca. 65 km. Sehr schwaches Nahbeben oder Sprengung?
11. eZ (P) 18 46 53; schwache Spur. USCGS: 4.9 N, 77.5 W; h=33 km. Kolumbien. Mag.=4.4 (CGS).
12. eZ (P od. PKP) 04 27 33, eZ 04 28 13.
12. eZ (Pg) 11 08 20.0, eZ(Sg) 11 08 25.0, eiz L 11 08 30.5; D=ca.40 km. Steinbruchsprengung.
12. eZ (Pg) 15 07 51.6, eN (Sg) 15 07 57.0, eiz L 15 08 02; d=ca. 40 km. Steinbruchsprengung.
12. eZ (Pg) 15 35 20.0, eN (Sg) 15 35 26.0, eiz L 15 35 31.5; D=ca. 40 km. Steinbruchsprengung?
12. eZ Pn 19 25 59, eN (Sn) 19 27 34; sehr schwache Spur. BCIS: 46°05' N, 14°45' E. Östlich Ljubljana, Jugoslawien. Nachbeben zum 19.5.63. Makroseismische Reichweite 30 km. (nach Ljubljana).
13. eZ (P od. PKP) 17 45 39.
15. eZ (Pg) 11 21 23.6, eN (Sg) 11 21 29.5, eiz L 11 21 35; D=ca. 40 km. Steinbruchsprengung?

Juni 1963 (Fortsetzung)



17. iZ P 18 42 59.5 Kompr. (T=1.0, Az=0.15), eZ 18 43 44. USCGS: 60.4 N, 140.8 W; Yukon, Kanada. Mag.=5.2 - 5.5 (Pal.).
17. iZ PKP 20 28 25 Kompr., eZ 20 28 36. USCGS: 20.4 S, 174.4 W; h=33 km. Gebiet der Tonga-Inseln.
17. eZ (PP) 23 19 22.5, eZ 23 19 41. USCGS: 4.1 S, 102.2 E; h=73 km. Nähe der Südküste von Sumatra. Mag.=6.1 (CGS).
18. iZ P 04 15 11 Kompr. USCGS: 29.0 N, 129.9 E; h= 33 km. Riu-Kiu-Inseln. Mag.=5.5 (CGS).
19. (e)Z 09 22 30.5, eiz (P) 09 23 01 Kompr., eiz 09 23 19.5, eZ PP 09 27 33. USCGS: 4.7 N, 126.5 E; h=83 km. Gebiet der Talaut-Inseln. Mag.=6.2 (CGS).
19. eZ P 10 58 20 Kompr., eZ 10 58 33, eZ 10 58 57. USCGS: 25.0 N, 92.1 E; h=51 km. Assam, Indien. Mag.= 5.7 (CGS).
19. iZ (Pg) 12 45 25.6, iN (Sg) 12 45 31.0, eiz L 12 45 35.5; D=ca. 40 km. Steinbrudsprengung?
19. eZ PKP 18 40 39. USCGS: 3.5 S, 153.4 E; h=279 km. Gebiet von Neu-Irland. Mag.=5.1 (CGS).
20. eZ P 19 51 41.5, eZ 19 51 47.5, eN 19 57 03, eZ 19 57 07, ZN M 19 59.5 (T=7); D=ca. 1900 km. BCIS: 36.2 N, 4.2 W. Westliches Mittelmeer, südlich Malaga. Mag.=4.6 (CGS).
20. eZ PKP 23 06 39, eZ 23 06 56. USCGS: 27.9 S, 176.6 W; h= 41 km. Kermadec-Inseln. Mag.=5.2 (CGS).
21. Z Spuren 06 07-09. BCIS: 43.3 N, 17.0 E; Gegend von Makarska, Jugoslawien.
21. eZ P 15 37 24. USCGS: 25.2 N, 92.2 E; h=56 km. Tibet. Mag.=5.6 (CGS).
22. eZ 16 46 53.
23. eZ (PKP) 04 10 00. USCGS: 29.6 S, 177.9 W; h=55 km. Gebiet der Kermadec-Inseln. Mag.=5.0 (CGS).
23. eZ Pn 09 35 42.6, eiz 09 35 43.6, iZ 09 35 49.5, iZ 09 35 57.6, eZ 09 37 05.7, iZN Sn 09 37 10.0, iN 09 37 35.0, iN 09 37 42.5, iZN Sg 09 38 08.5, iN 09 38 17.0, F 09 41--; D=850 km. BCIS: 45.4 N, 15.4 E; Jugoslawien. Verspürt in Karlovac.
24. eiz P 04 37 37.5 Dilat., iZ 04 37 39.0 Kompr. (T=2.0, Az=1.0), eiz 04 37 48, eZ 04 39 14.5, eZ PP 04 40 00, eiz S 04 46 43.0, eN PS 04 47 09, Z MR 05 10-11 (T=17), Z MR 05 14 (T=15); D=7700 km. USCGS: 59.5 N, 151.7 W; h=52 km. Alaska, Cook-Inlet. Mag.= 6.7 (Pas.), 6.6 (Uppsala), 5.7 (CGS).
24. eZ (P) 05 05 44.
24. iZ PKP 15 20 33.0 Kompr., eZ 15 20 43. USCGS: 15.5 S, 177.5 W; h=412 km. Gebiet der Fidschi-Inseln.

Juni 1963 (Fortsetzung)



24. iZ P 16 29 07.8. USCGS: 52.3 N, 171.2 W; h=33 km. Gebiet der Fuchs-Inseln, Aleuten. Mag.= 5.4 (CGS).
24. eZ (P) 16 36 36.
25. iZN Pg 17 42 09.0 Dilat., iZNE Sg 17 42 13.9 (T=07, Az=0.8, An=1.1), F 17 44--; D=44 km. Epizentrum 50° 35' N, 7° 19.5' E $\pm$ 5 km. H=17:42:01.5. Mittelrhein-Gebiet, 3-4 km nordöstlich Linz. Verspürt an vielen Orten zwischen Andernach und Bonn. Maximale Intensität I=4° MCS. Mittlerer makroseismischer Radius R=22 km. Fläche des Schüttergebietes F=1500 km².
25. iZN Pg 22 16 18.3 Dilat., iZNE Sg 22 16 23.2 (T=0.7, Az=1.1, An=1.2), F 22 18 --; D= 44 km. Mag.= 3.0-3.3. Epizentrum 50° 35' N, 7° 19.5' E $\pm$ 5 km; H= 22:16:11. Mittelrhein-Gebiet, 3-4 km nordöstlich Linz (der gleiche Herd wie oben). Maximale Intensität I=4° MCS. Mittlerer makroseismischer Radius R=27 km. Fläche des Schüttergebietes 2200 km². Größte Reichweite 35-40 km (bis Wesseling, Dattenfeld/Sieg und Oberbieber bei Neuwied).
26. eZ (P) 10 31 01, eZ P 10 31 09, eZ 10 31 36, Z M 10 38-39 (T=6-8). BCIS: 36.0 N, 4.2 W. Westliches Mittelmeer südlich Malaga.
26. eZ (P) 14 18 37, eZ 14 18 45. USCGS: 36.4 N, 76 E; h=33 km. Sinkiang-Provinz, China. Mag.=5.3 (CGS).
26. eZ P 17 55 13 Kompr., eiz 17 55 15, eiz 17 55 24. USCGS: 7.1 N, 82.3 W; h=20 km. Nähe der Südküste von Panama. Mag.=6.0 (CGS).
27. eiz P 07 18 47 Kompr. USCGS: 60.5 N, 140.7 W; h=29 km. Yukon, Kanada. Mag.=4.6 (CGS).
27. eZ 10 32 18, eZ 10 32 25.5, eZ 10 33 24; schwache Spur. BCIS: 44.3 N, 12.3 E. Nord-Italien.
27. eZ P 15 44 43; schwache Spur. USCGS: 14.4 N, 93.7 E; h=33 km. Gebiet der Andamanen-Inseln. Mag.=5.2 (CGS).
28. eZ P 02 42 07. USCGS: 27.5 S, 66.1 E; h=33 km. Indischer Ozean. Mag.= 6.0 (CGS).
28. iZ P 22 07 40.0 Kompr., iZ 22 07 43.0 (T=2.0, Az=1.3), eiz 22 07 54, eiz 22 08 14, eZ 22 08 32, eZ (PP) 22 10 13, eN S 22 17 38, Z MR 27 47-49 (T=16-18); D=8750 km. USCGS: 46.5 N, 153.2 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=6.9 (Uppsala), 6.8 (Pas.), 6.1 (CGS).
28. eZ P 22 37 06, eZ 22 37 21.5. USCGS: 46.7 N, 153.4 E; h=33 km. Nachbeben Kurilen. Mag.=5.1 (CGS).
28. eiz P 23 09 08, eZ 23 09 30. USCGS: 46.4 N, 153.4 E; h=33 km. Nachbeben Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
29. eiz P 00 05 56 Kompr., eiz 00 05 08.5. USCGS: 46.4 N, 153.5 E; h=33 km. Nachbeben Kurilen. Mag.=5.3 (CGS).
29. eZ P 02 33 48, eZ 02 33 59. USCGS: 46.2 N, 153.5 E; h=33 km. Nachbeben Kurilen. Mag.=4.4 (CGS).
29. eZ (P) 18 54 12; sehr schwache Spur. USCGS: 46.3 N, 153.4 E; h=33 km. Nachbeben Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).

Juni 1963 (Fortsetzung)

30. eZ (P) 07 48 01. USCGS: 33.3 N, 49.1 E; h=40 km.
West-Persien. Mag.=5.0 (CGS).
30. (e)N (Sg) 17 16 02, eN 17 16 04, eZ 17 16 09, eZ 17
16 16, eiZN 17 16 26 (T=1.5-2.0, A=0.2), F 17 19 --;
nahe. Gebirgsbewegung in Bergbauggebiet?
30. iZ P 22 16 53.5 Kompr., eiZ 22 17 03. USCGS: 46.5 N,
153.3 E; h=30 km. Nachbeben Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).

Bearbeiter: L. Ahorner

Seismischer Bericht der Erdbebenstation
Bensberg bei Köln

1. Juli bis 30. September 1963

JULI 1963



2. eZ 13 29 10
2. eZ 14 58 08
4. iZ PKP 1 11 17 47.0 Dilat., iZ 11 17 56.5 Dilat.,
iZ PKP 2 11 18 13.5 Kompr. (T=2.0, Az=1.3), eZ 11
18 47, eiZ PP 11 21 44. USCGS: 26.3 S, 177.7 W;
h=159 km. Tonga-Inseln. Mag.=6.8 (Pas.), 6.5 (CGS).
4. eZ P 23 07 35, eZ PP 23 10 14. USCGS: 18.5 S, 12.6 W;
h=33 km. Gebiet der Insel St. Helena. Mag.=5.6 (CGS).
5. eZ 00 30 48; sehr schwache Spur.
5. eZ (P) 06 01 35; schwache Spur. USCGS: 11.6 S,
77.5 W; h=55 km. Peru. Mag.=5.8 (CGS).
5. eZ 14 25 20, eZ 14 30 23; sehr schwache Spur.
5. eZ Pg 16 59 24.3 Kompr., eZ 16 59 28.9, eiN Sg 16 59
30.5 (T=0.9, An=0.15); D=50-55 km. Sehr schwaches
Lokalbeben?
8. (e)Z (P) 11 14 29, eZ P 11 14 36. USCGS: 0.3 N,
17.8 W; h=33 km. Mittel-Atlantik. Mag.=4.9 (CGS).
8. eZ P 16 07 07 Kompr. USCGS: 36.6 N, 28.0 E; h=30 km.
Nähe der Südküste der Türkei. Mag.=4.7 (CGS).
9. eZ P 03 16 38; schwache Spur. USCGS: 46.3 N, 153.7 E;
h=33 km. Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
9. eZ 04 33 25; schwache Spur.
9. eZ (Pg) 15 03 00.5, eN (Sg) 15 03 08.0; D=ca. 60 km.
Sprengung?
9. eZ (Pg) 15 58 37.7, eN (Sg) 15 58 46.2; D= ca. 70 km.
Sprengung?
10. eZ P 03 26 42.5. USCGS: 46.3 N, 153.4 E; h=33 km.
Gebiet der Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
10. iZ P 05 34 59.8 Dilat., eZ PcP 05 35 11, eZ PP 05 38
43, Z M 06 16-18 (T=17). USCGS: 46.3 N, 152.9 E;
h=33 km. Gebiet der Kurilen. Mag.=5.6 (CGS).
10. eiZ P 09 59 07.5, eZ 09 59 13, eZ 09 59 20.5. USCGS:
13.4 N, 44.9 W; h=37 km Nord-Atlantik. Mag.=4.9 (CGS).
12. eiZ P 15 40 08.5 (Dilat.). USCGS: 46.8 N, 153.6 E;
h=33 km. Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
13. eZ 07 42 45; sehr schwache Spur.
13. eZ (P) 14 10 31; schwache Spur.
13. eZ P 14 19 03; schwache Spur. USCGS: 24.3 N, 122.2 E;
h=33 km. Riu-Kiu-Inseln. Mag.=4.9 (CGS).

Juli 1963 (Fortsetzung)

14. eZ (PP) 00 22 55. USCGS: 30.5 S, 177.2 W; h=33 km. Gebiet der Kermadec-Inseln. Mag.=5.3 (CGS).
14. eiZ P 05 52 51 Kompr., eiZ 05 53 05. USCGS: 10.4 N, 62.6 W; h=24 km. Nähe der Küste von Nord-Venezuela. Mag.=5.5 (CGS).
14. eZ 17 26 11, iZ 17 27 20.5. USCGS: 39.4 S, 174.9 E; h=189 km. Nordinsel, Neuseeland. Mag.=6.0 (CGS).
16. iZ P 18 32 36.5 Kompr., iZ 18 32 49.5 (T=2.1, Az=2.8), iZ PP 18 33 14, eiZ S 18 37 10, eZ 18 40 32, eiN 18 40 53, ei!Z 18 41 43.5, Z MR 18 44.8 (T=11, Az=45); D=2750 km. USCGS: 43.1 N, 41.5 E; h=33 km. Georgien, UdSSR. Mag.=6.8 (Uppsala), 5.8 (CGS).
16. (e)Z (P) 22 16 44, eZ 22 16 51. USCGS: 43.3 N, 41.6 E; h=17 km. Nachbeben Georgien. Mag.= 4.9 (CGS).
17. iZ P 12 02 26.3 Dilat., eiZ 12 02 48.2. USCGS: 43.1 N, 41.5 E; h=33 km. Georgien, UdSSR. Mag.=5.3 (CGS).
- CLG 19. iZ Pn 1 05 47 18.2 Dilat., eiZ Pn 2 05 47 52.6, eiN Sn 1 05 48 37, eiN 05 49 11, eiN Sn 2 05 49 13.5, eiZ (Sg 1) 05 49 38, eiN 05 49 48, ZN M 05 49.9 (T=1.2, An=5.0), eiZ 05 50 17; D=ca. 800 km. BCIS: 43.3 N, 8.2 E; h=33 km. Ligurisches Meer, südöstlich von Monaco. Zwei Beben im Abstand von etwa 37 sec. Verspürt an der ganzen Côte d'Azur (Menton 6-7° MCS, Monaco und Antibes 6°, Nizza 5-6°) sowie in Marseille, auf Korsika und in Italien. Magnitude des zweiten Bebens 6.0 (Uppsala), 5.6 (CGS).
19. eN 07 04 48, eN 07 05 22.5. Nachbeben zum vorausgehenden.
19. eZ 11 11 31.5
19. eZ 12 01 07
19. eZ (Pg) 15 56 17.5, eZN (Sg) 15 56 23.2, eiN 15 56 25; D=ca. 40 km. Sprengung oder Gebirgsschlag?
20. (e)Z (P) 00 21 38.5, eZ 00 21 42; sehr schwache Spur. USCGS: 65.2 N, 133.7 W; h=33 km. Yukon, USA. Mag.=4.6 (CGS).
20. eZ P 00 57 13, eZ 00 57 21, eZ 00 57 29.5, eZ 00 58 13. USCGS: 43.4 N, 41.2 E; h=33 km. Georgien, UdSSR. Mag.= 4.8 (CGS).
20. eZ PKP 06 56 18, eZ 06 56 29, eZ 06 56 45.5, eZ PP 07 00 25. USCGS: 57.6 S, 148.5 E; h=33 km. Gebiet der Macquarie-Inseln. Mag.=6.0 (Pal.), 5.6 (CGS).
20. (e)Z (Pg) 08 56 21, eZN (Sg) 08 56 30.5, eiZ L 08 56 39.5; nahe. Sprengung oder Gebirgsschlag? Welschbruch: ePg 08 56 34.7, iSg 08 56 49.3
20. eZ P 15 12 11.5. USCGS: 68.8 N, 4.6 W; h=49 km. Gebiet von Jan Mayen. Mag.=4.8 (CGS).
21. eZ 01 04 15; sehr schwache Spur.

Punch
separat
P pho

Juli 1963 (Fortsetzung)



International
Seismological
Centre

21. (e)Z 06 10 41.5, eZ 06 11 11; schwache Spur.
USCGS: 14.8 N, 56.1 E; h=33 km. Arabisches Meer.
21. (e)Z (Pn) 11 10 41, iZ Pn 11 10 45, eN Sn 11 12
20.5; D=ca. 720 km.
23. eZ P 06 29 52.5, eZ 06 30 14.5, eZ 06 30 27.
USCGS: 41.5 N, 141.9 E; h=91 km. Tsugar-Straße,
Japan. Mag.=4.4 (CGS).
24. eZ P 11 44 51, eZ 11 44 56, eiZ 11 45 12.5.
USCGS: 24.6 N, 122.0 E; h=33 km. Nähe der Küste von
Formosa. Mag.=5.3 (USCGS).
25. (e)Z (Pn) 03 42 (24), eZ 03 42 43.5, eN (Sn) 03 44
32, eN 03 45 02, eN 03 45 45; schwache Spur.
- LG 26. iZ Pn 04 20 24.7 Kompr. (T=2.5, A=0.8), iZ 04 20
31.5, eiZ 04 20 38 (T=1.5, A=0.8), eiN Sn 04 22 42.2,
eiN 04 23 39, eiE 04 24 25.5, ei!N LQ 04 24 42
(T=10), ei!N 04 24 45, ei!E 04 24 51, Z M 04 24 58
(T=3.0, Az=15), ei!N 04 25 00 (T=3.0, An=21), ZN MR
04 26.2-26.3 (T=7.0, Az=93, An=50), F 04 43 --;
D=1450 km. BCIS: 42.1 N, 21.5 E; h=0 km; H=04:17:11.
Gegend von Skopje, Jugoslawien. Die Stadt Skopje
wurde zu 80% zerstört. Mehr als 1000 Tote. Mag.=6.0
(Athen, Uppsala), 5.7 (Kew), 5.5-5.8 (Berk.), 5.5 (Pal.),
5.4 (CGS).
26. eZ Spuren 05 00 34. USCGS: Nachbeben Skopje.
26. eZ P 09 29 38. USCGS: 39.6 N, 15.2 E; h=337 km.
Mittelmeer. Mag.=4.2 (CGS).
26. eZ Pg 15 05 32.9, eZ 15 05 34.9, eN (Sg) 15 05 48.0,
eiZN 15 06 01.2; Sprengung? Jena: ePg 15 05 31, eSg
15 05 46.
26. eZ (P od. PKP) 16 16 37, eZ 16 16 44.
26. eZ P 19 51 14. USCGS: 36.9 N, 29.1 E; h=33 km.
Dodekanes.
- LG 27. iZ Pn 06 00 12.1 Kompr., eZ 06 00 22.5, eN 06 01 13.,
eN 06 01 21, eN (Sn) 06 01 25.5, eiZ (Sg) 06 02
43.5, eiZ 06 02 50; D=ca. 800 km. BCIS: 43.3 N,
8.2 E; h=33 km. Ligurisches Meer, südöstlich von
Monaco. Nachbeben zum 19. Juli. Verspürt mit Stärke 4
in Monaco. Mag.=5.1 (CGS).
27. eZ 11 40 44, eZ 11 40 59.
27. eZ Pg 12 02 16.0, eZ 12 02 18.5, eZ (Sg) 12 02 43,
eN 12 02 46. Sprengung? Jena: ePg 12 02 09, eSg 12
02 25.
28. eZ P 12 23 02. USCGS: 52.6 N, 158.9 E; h=33 km.
Kamtschatka. Mag.=4.8 (CGS).
28. eZ P 13 30 05.0. USCGS: 72.0 N, 0.0; h=33 km.
Gebiet von Jan Mayen. Mag.=4.5 (CGS).
28. iZ P 19 03 36.3 Kompr., eZ 19 03 46.5. USCGS: 46.6 N,
153.1 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=5.0 (CGS).

Juli 1963 (Fortsetzung)

29. iZ P 06 18 21.4 Kompr. ($T=1.5$, $Az=0.3$), eiz 06 18 26
eZ 06 19 14.5, eZ PP 06 19 58, eZ PPP 06 19 21; D=2750 km
USCGS: 27.8 N, 55.6 E; h=37 km. Süd Iran. Mag.=5.3 (CGS).
29. eZ PKP 1 20 34 04, eiz PKP 2 20 34 38, eiz 20 34 55,
eZ PKP 1 20 36 32, eiz PKP 2 20 37 07.5, eiz 20 37
28.5; zwei Beben überlagert. USCGS: Kermadec-Inseln.
30. eZ Pg 04 11 57.8, eN Sg 04 12 05.8, eiz L 04 12 12;
D=ca. 60 km. Lokalstoß (Gebirgsschlag?) im Ruhrgebiet.
Verspürt in Bochum.
30. eZ PKP 1 06 06 00, eZ PKP 2 06 06 22.5, eiz 06 06 35,
eZ PP 06 10 01.5. USCGS: 29.6 S, 177.3 N; h=33 km.
Kermadec-Inseln. Mag.=5.3 (CGS).
30. eZ P 07 04 01. USCGS: 51.7 N, 158.1 E; h=33 km.
Kamtschatka. Mag.=5.3 (CGS).
30. eZ (PKP) 14 43 44; sehr schwache Spur. USCGS: 29.5 S,
177.1 W; h=33 km. Kermadec-Inseln. Mag.=5.2 (CGS).
30. eZ (PKP) 15 25 07; sehr schwache Spur. USCGS: 29.9 S,
177.4 W; h=76 km. Kermadec-Inseln. Mag.=5.2 (CGS).
31. eZ (PKP) 02 04 48, eZ 02 05 24. USCGS: 29.8 S, 177.2 W;
h=65 km. Kermadec-Inseln. Mag.=4.8 (CGS).
31. eZ (P od. PKP) 03 41 30.
31. eN (Sg) 20 52 10.5. Schwacher Lokalstoß (Gebirgsschlag?)
im Ruhrgebiet. Verspürt in Wanne-Eickel.

AUGUST 1963

1. eZ P 10 56 24.5. USCGS: 55.3 N, 161.8 E; h=50 km.
Kamtschatka. Mag.=5.0 (CGS).
2. eZ P 09 12 40.0, eZ 09 13 15, eZ 09 13 40. USCGS:
56.2 N, 31.1 W; h=41 km. Nord-Atlantik. Mag.=4.6 (CGS).
2. eZ P 09 19 11.0, eZ 09 19 19; USCGS: 56.3 N, 34.5 W;
h=33 km. Nord-Atlantik. Mag.=4.2 (CGS).
3. eZ PKP 04 06 30. USCGS: 7.6 S, 156.8 E; h=402 km.
Salomonen. Mag.=5.1 (CGS).
3. iZ P 10 31 13.3 Kompr. ($T=2.0$, $Az=2.1$), iZ 10 31 21
($T=3.0$, $Az=2.8$), eiz 10 31 32.5, eiz PP 10 33 18.5,
eE S 10 39 07.5, iE 10 39 12.5 ($T=8.0$, $Ae=42$), eE 10
39 56, eE 10 40 50; D=6250 km. USCGS: 7.7 N, 35.8 W;
h=33 km. Mittel-Atlantik. Mag.=7.0 (Uppsala), 6.1 (CGS).
3. eZ P 10 44 02.5; dem vorausgehenden überlagert.
USCGS: Nachbeben Mittel-Atlantik.
3. (e)Z (Pg) 13 29 36.5, eE 13 29 47.0, eE (Sg) 13 29
50.9; P-Einsatz undeutlich. D=80-100 km? Sprengung
oder sehr schwaches Nahbeben. Dourbes: iZ 13 29 47,
iZ 13 30 06.
3. (e)Z 20 45 55, eZ (PKP) 20 46 31, eZ 20 46 34.5.
USCGS: 30.7 S, 178.3 W; H=37 km. Kermadec-Inseln.
Mag.=5.2 (CGS).
4. eZ PKP 09 33 00.5.

August 1963 (Fortsetzung)



4. eZ P 12 20 31. USCGS: 4.1 S, 80.9 W; h=34 km. Peru.
5. eZ PKP 00 12 55, iZ 00 12 57.8 Kompr., eZ 00 13 18, eZ 00 13 34, eZ 00 14 16, eZ pPKP 00 15 05.5. USCGS: 17.5 S, 179.1 W; h=515 km. Fidschi-Inseln. Mag.=5.2 (CGS).
6. eZ Pg 10 09 46.8, iNE Sg 10 09 56.0, ZNE M 10 09 58 (T=0.8, Az=0.3, An=0.3, Ae=0.3), F 10 10 25; D=80 km. Sehr schwaches Nahbeben in West-Deutschland. Keine makroseismischen Meldungen. Dourbes: e 10 10 05, i 10 10 21.5.
6. eZ P 13 41 53.5, iZ 13 41 57, eZ 13 42 29, eE S 13 46 17, eE 13 47 27; D=2700 km. USCGS: 57.0 N, 33.6 W; h=33 km. Nord-Atlantik. Mag.=5.1 (CGS).
7. iZ P 04 44 46, eZ 04 44 53, eZ 04 46 00.5. USCGS: 54.0 N, 142.1 E; h=33 km. Insel Sachalin, UdSSR. Mag.=5.1 (CGS).
8. iZ P 02 26 28 Kompr. (T=1.6, A=0.2), eZ 02 26 42, eZ 02 27 29; D=8250 km. USCGS: 54.2 N, 168.1 E; h=33 km. Fuchs-Inseln, Aleuten. Mag.=6.2 (Uppsala), 5.5 (CGS).
9. iZ Pn 06 07 17.2 Dilat. (T=0.8, Az=0.35), iZ 06 07 22.7, iZ Pg 06 07 54.5, eiN Sn 06 08 39, iZN 06 08 41, eiE Sb 06 09 03.9, eiE Sg 06 09 33.0, eiN 06 09 34.5, iE 06 09 43.5, ZE M 06 09 46-52 (T=1.5-2.0, Az=1.4, Ae=2.6); D=790 km. BCIS: 44.3 N, 12.2 E; H=06:05:29. Nord-Italien, südöstlich von Bologna. Im Epizentralgebiet leichte Schäden (Stärke 7). Verspürt mit Stärke 3-4 bis Triest (D=200km). Mag.=5.3(Collm), 5.2 (Roma), 4.9 (CGS).
9. eiZ PKP 14 56 18.5, eZ 14 56 39, eZ PP 14 59 40, eiZ 14 59 47. USCGS: 15.3 S, 175.7W; h=33km. Fidschi-Inseln. Magn.=4.1 (CGS).
9. iZNE Pg 19 14 17.3 Dilat., iNE Sg 19 14 23.9, iZ 19 14 25.2, ZNE M 19 14 25.5 (T=0.5, Az=1.5, An=2.5, Ae=2.5), F 19 16 --; D=60 km. Bensberg: 51°11.5'N, 6°24'E; H=19:16:07. Mag.=3.6. Epizentrum in der Niederrheinischen Bucht bei Mönchengladbach, Vest-Deutschland. Maximal Intensität I=4-5⁰MCS. Verspürt bis Aachen, Köln und Mülheim/Ruhr (hier überall Stärke 2-3). Größte beobachtete Reichweite 50 km. Fläche des Schüttergebietes F=4500 km². Mittlerer makroseismischer Radius R=38 km.
10. eZ PKP 18 27 32.5. USCGS: 54.4 S, 132.8 W; (h=32 km. Süd-Pazifik. Mag.=4.7 (CGS).
12. (e)E 15 58 53.1, eZN (Pg) 15 58 07.5, eiNE (Sg) 15 59 05, eiZE 15 59 07.5 (T=0.9, An=0.25, Ae=0.35), F 15 59.6 --; D=ca. 80 km? Gebirgsschlag oder Sprengung? Dourbes: e 15 59 40.
13. iZ PKP 06 48 05 Dilat., USCGS: 20.6 S, 178.5 W; h=562 km. Fidschi-Inseln. Mag.=4.6 (CGS).

August 1963 (Fortsetzung)



13. eZ PKP 07 11 52.5, eZ 07 11 57.5, eZ 07 12 07.5. USCGS: 19.1 S, 173.9 W; h=28 km. Tonga-Inseln. Mag.=4.7 (CGS).
13. (e)Z (Pg) 21 16 19.6, eZ 21 16 21.0, eZN Sg 21 16 27.0, eiE LQ 21 16 32.7 (T=1.5, Ae=0.9), eiZ L R 21 16 36.0 (T=1.2, Az=0.6, An=0.8, Ae=0.7), F 21 17 --; D=63 km. H=21:16:08. Kräftiger Lokalstoß ("Gebirgs-schlag") im Ruhrgebiet, West-Deutschland. Verspürt in Herne (Stärke 4-5), Sodingen, Bochum, Wanne-Eickel, Wattenscheid, Gelsenkirchen. Makroseismisches Epizentrum etwa 7°12'E, 51°31'N; Herd vermutlich sehr oberflächennah. Bochum: iPg 21 16 08.7, iSg 21 16 09.6; D=ca. 4km. Dourbes: e 21 17 20.
13. iZ PKP 22 12 22.5 Kompr., eiZ 22 12 57.5. USCGS: 19.3 S, 173.7 W; h=33 km. Mag.=5.1 (CGS).
14. eiZ PKP 03 06 34 Kompr. USCGS: 21.4 S, 175.2 W; h=33 km. Fidschi-Inseln. Mag.= 4.7 (CGS).
14. eZ (Pg) 12 30 37.3, eN 12 30 49. Sprengung?
14. eZ (P) 21 02 58.5, eZ 21 03 09.5; schwache Spur.
15. iZ P 06 23 54.5 Kompr. (T=3.0, Az=1.0), iZ pP 06 24 10.5 Kompr. (T=3.5, Az=0.9), eiZ 06 24 47, eZ (PP) 06 26 58, eiZ PP 06 27 20, eiZ PPP 06 29 02, eE S 06 34 05, eN 06 34 10, eiE 06 34 28, eZN 06 34 35, Z MR 07 08 (T=16); h=ca. 60 km. D=9300 km. USCGS: 37.9 N, 141.6 E; h=59 km. Nähe der Ostküste von Hondo, Japan. Mag.= 6.7 (Uppsala).
15. eZ (P) 17 37 18.7 Dilat., iZ P 17 37 35.0 Kompr. (T=3.0, Az=8.5), eiZ (pP) 17 39 17, eiZ PP 17 41 09, eiE SKS 17 47 14; D=10400 km. USCGS: 13.8 S, 69.3 W; h=543 km. Grenzgebiet Peru-Bolivien. Mag.=7.8 (Pas.), 7.4 (Uppsala).
15. (e) (P) 18 02 48.5, eiZ 18 02 57.
16. eZ (Pg) 17 00 18.5, eiNE (Sg) 17 00 24.0; D=ca. 40 km. Sprengung?
16. eZ P 23 17 13, eZ 23 17 19. USCGS: 12.8 S, 14.5 W; h=33 km. Süd-Atlantik. Mag.=5.1 (CGS).
17. eiZ (P od. PKP) 08 30 10.5
17. iZ P 11 25 14.0 Kompr. (T=3.0, Az=1.3), iZ 11 25 23.0, eZ 11 25 34, eZ PP 11 28 29, eZ 11 28 46, Z MR 12 08 (T=18), Z MR 12 12 (T=18); D=9400 km. USCGS: 30.6 N, 130.9 E; h=33 km. Riu-Kiu-Inseln. Mag.=6.6 (Uppsala), 5.6 (CGS).
18. iZ P 18 55 18.6 Dilat., iZ 18 55 24 (T=2.0, Az=0.6), iZ 18 55 34.5, eiN S 19 05 18. D=8800 km. USCGS: 50.3 N, 176.9 W; h=33km. Andreanoff-Inseln, Aleuten. Mag.=6.2 (Uppsala), 5.5 (CGS).
20. eZ P 16 00 19.5. USCGS: 41.2N, 142.7 E; h=50 km. Küstengebiet von Hondo, Japan. Mag.= 4.5 (CGS).
21. eZ P 03 50 49. USCGS: 14.3 N, 72.5 W; h=33 km. Karibisches Meer. Verspürt in Caraca, Venezuela. Mag.= 5.4 (CGS).

August 1963 (Fortsetzung)



22. eZ PKP 20 11 39, eZ 20 13 59, eiZ (PKS) 20 15 06. USCGS: 9.4 S, 158.0 E; h=33 km. Salomon-Inseln. Mag.=6.6 (Uppsala), 6.1 (CGS).
23. eiZ P 13 21 02.2, eZ 13 21 15.5. USCGS: 52.4 N, 159.6 E; h=33 km. Kamtschatka. Mag.=4.5 (CGS).
25. eZ P 05 33 22.2.
25. eZ P 06 17 07.5, eZ 06 17 27. USCGS: 38.4 E, 38.9 N; h=33 km. Mittel-Türkei. Mag.=4.8 (CGS).
25. iZ PKP 12 36 48.0 Dilat., iZ 12 36 50.0, i!Z 12 36 52.0 Dilat. (T=1.7, Az=2.8), eiZ 12 37 13.5, eiZ pPKP 12 39 03.5, eiZ 12 39 14.5, iZ sPKP 12 40 02.2, eiZ (PP) 12 41 09, eZ 12 42 29; h=ca. 580 km. USCGS: 17.5 S, 178.8 W; h=565 km. Fidschi-Inseln. Mag.=6.5 (Pas.), 6.1 (CGS).
26. iZ (P od. PKP) 05 08 22.5, Kompr.
29. iZ P 09 02 17.7 Kompr., iZ 09 02 21 (T=3.0, Az=1.6), iZ 09 02 43, eiZ 09 03 53, eiZ PcP 09 04 11.5, iZ PP 09 04 57.5, Z M 09 25.7 (T=8), Z MR 09 27 (T=15); D=5250 km. USCGS: 39.6 N, 74.2 E; h=31 km. Sinkiang-Provinz, China. Mag.=6.7 (Uppsala), 5.5 (CGS).
29. iZ P 15 43 52.7 Dilat. (T=5.0, Az=3.3), eiZ PP 15 47 27, eiE SKS 15 54 26, eiE (S) 15 55 04, eiE 15 56 16; D=10600 km. USCGS: 7.1 S, 81.6 W; h=23 km. Küsten=gebiet von Peru. Mag.=7.0 (Uppsala), 6.5 (Pas.), 6.1 (CGS).
29. eZ PKP 21 17 05.5, eZ 21 17 31. USCGS: 15.5 S, 172.9 W; h=33 km. Tonga-Inseln. Mag.=4.9 (CGS).
30. eZ 05 12 58; undeutliche Spur.
30. eZ 12 02 17, eZ 12 02 30, eZ 12 02 39; schwache Spur.
31. eZ PKP 21 44 58.5.

SEPTEMBER 1963

2. eZ P 01 43 39; sehr undeutliche Spur. USCGS: 33.9 N, 74.7 E; h=44 km. Nord-Indien. 79 Tote, 400 Verletzte in Kschmir. Mag.=5.1 (CGS).
2. eZ P 11 56 02.5. USCGS: 45.4 N, 150.9 E; h=33 km. Kurilen.
2. iZ Pg 14 52 50.3 Kopr., iNE Sg 14 52 53.0, M 14 52 54 (T=0.5, An=0.9, Ae=1.1), F 14 53.4; D=22 km. H=14:52:46.5. Sehr schwaches Lokalbeben im Rheinland. Keine makroseismischen Meldungen. Mag.=2.0-2.5 (Bensberg)..
2. eZ Pg 15 16 39.8 Kompr., eiNE Sg 15 16 42.7 M 15 16 43 (T=0.5, An=0.2, Ae=0.5), F 15 17.0; D=22 km. H=15:16:36. Rheinland. Nachbeben zum vorausgehenden. Keine makroseismischen Meldungen.

September 1963 (Fortsetzung)



2. eZ P 23 57 02 Kompr., eZ 23 57 23.5, USCGS: 45.4 N, 150.8 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).
3. eZ (P) 05 10 00; schwache Spur. USCGS: 45.0 N, 151.0 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=4.3 (CGS).
3. iZ P 05 41 42 Kompr., USCGS: 45.4 N, 150.9 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=4.5 (CGS).
3. eiz P 09 18 15.5 (Kompr.), eZ 09 19 09; D=2300 km. USCGS: 02.8 N, 25.2 W; h=33 km. Island. Mag.=4.9 (CGS).
3. eZ (Pg) 11 12 01.7, eN (Sg) 11 12 07.6; D= ca.45 km. Sprengung?
3. iZ 19 14 03.5.
4. eZ P 05 10 16.7 (Dilat.), eiz 05 10 19 Kompr., ein (S) 05 12 00, eZ 05 13 00, eiE 05 14 25.5, eiE 05 15 55, ZNE M 05 19-22 (T=8); D=1700 km. BCIS: 36.0 N, 5.4 E; Algerien. Etwa 20 km südlich von Setif. Schäden in Bir Hadada. Mag.=5.7 (Uppsala), 5.2 (CGS), 5.1 (Collm).
4. eZ 12 08 30.5, eZ 12 08 36; schwache Spur.
4. eZ P 13 39 44.5 Dilat., iZ 13 39 45.5 Kompr. (T=3.5, A=1.8), eiz pP 13 39 57, eiz PP 13 41 20, eiz pP 13 42 12.5, eE S 13 45 51, eE SS 13 48 52, eiE SSS 13 49 54, Z MR 13 57-58 (T=17); h=ca. 55 km. D=4450 km. USCGS: 71.4 N, 73.3 W; h=33 km. Nähe der Nordostküste von Baffin-Land, Kanada. Verspürt in Clyde River. Mag.= 6.5 (Uppsala), 6.2-6.5 (Pas.), 6.0 (Berk.), 5.9 (CGS).
5. iZ PKP 01 14 38. USCGS: 17.8 S, 178.5 W; h=558 km. Fidschi-Inseln. Mag.=4.6 (CGS).
5. Z Spuren 11 48-50. BCIS: 43.3 N, 8.2 E. Ligurisches Meer, südöstlich von Mohaco. Nachbeben zum 19.7.63.
5. eZ (Pg) 14 33 22.0, eE (Sg) 14 33 26.0, eiE L 14 33 28.5; D=ca. 40 km. Sprengung?
6. eZ (P od. PKP) 02 00 28.
6. iZ P 06 15 59 Kompr., eZ 06 16 08, eZ 06 16 18, Z MR 06 52 05 (T=13); D=8900 km. USCGS: 36.4 N, 130.6 E; h=33 km. Japan-See. Mag.=5.4 (CGS).
6. eZ P 20 43 13. USCGS: 50.1 N, 129.5 W; h=31 km. Insel Vancouver.
7. eZ P 01 28 02, eZ 01 29 23.5, eZ PP 01 32 08. USCGS: 36.4 N, 130.6 E; h=33 km. Vor der Ostküste von Süd-Korea. Mag.=5.3 (CGS).
7. eZ PKP 02 49 30. USCGS: Tonga-Inseln.
7. eiz P 07 25 42.5 (Kompr.). USCGS: 45.4 N, 150.8 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).
7. eZ P 09 01 34.5 Kompr., eZ 09 01 39.5, eZ 09 01 50. USCGS: 11.7 S, 13.6 W; h=33 km. Ascension-Insel. Mag.=5.3 (CGS).

September 1963 (Fortsetzung)



7. iZ P 12 55 21.5 Kompr., eiZ 12 55 24.5, eZ pP 12 55 45.5, eZ 12 56 17; h=ca.95 km. D= 8100 km. USCGS: 54.0 N, 160.3 E; h=110 km. Kamtschatka. Mag.=5.4 (CGS).
7. eZ Pg 15 59 41.3, eZ 15 59 46.2, eE Sg 15 59 52.9; D=ca. 70 km. H=15:59:32.5. Sehr schwaches Lokalbeben im Rheinland ? Keine makroseismischen Nachrichten. Welschbruch: i 16 00 06.2, i 16 00 30. Mikroseismisches Epizentrum nach den Einsätzen von Bensberg und Welschbruch vielleicht im Gebiet von Koblenz.
8. eZ 01 07 49, eZ 01 08 00. USCGS: 28.1 S, 176.8 W; Mag.=5.3 (CGS). Kermadec-Inseln.
8. eZ (P od. PKP) 05 51 56.5 Dilat.
8. eZ (P od. PKP) 19 49 39; schwache Spur.
8. eZ PKP 20 09 17, eiZ 20 09 24, eiZ 20 09 38, eZ pPKP 20 11 25, eiZ 20 11 33; h=ca.570 km. USCGS: 23.6 S, 179.8 E; h=550 km. Fidschi-Inseln. Mag.=5.7 (CGS).
9. eiZ PKP 03 04 45 Kompr., eiZ PP 03 06 41. USCGS: 4.4 S, 152.7 E; h=34 km. Neu-Britannien. Verspürt in Rabaul. Mag.=5.6 (CGS).
9. eZ (Pg) 08 46 48.5, eE (Sg) 08 46 53.5; D=ca. 40 km. Sprengung?
10. eZ (P od. PKP) 06 43 02, eZ 06 43 09.5; sehr schwache Spur.
10. eZ P 17 12 49.
10. eZ (P) 18 43 31; schwache Spur.
10. iZ PKP 19 34 07.0 Dilat. USCGS: 19.0 S, 175.8 E; h=33 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.3 (CGS).
11. eZ (Pg) 16 21 42.5, eN (Sg) 16 21 48.2, eiZNE L 16 21 52.8; D=ca. 40 km. Sprengung?
12. eZ PKP 03 31 36.5. USCGS: 22.5 S, 170.7 E; h=54 km. Loyalty-Inseln. Mag.= 4.9 (CGS).
12. eZ P 08 24 08.5 Kompr., eZ 08 24 29; D=ca. 2600 km. USCGS: 34.9 N, 32.2 E; h=55 km. Zypern. Verspürt in Nicosia. Mag.= 5.0 (CGS.).
12. eZ P 13 19 55. USCGS: 7.7 N, 35.9 W; h=33 km. Atlantik. Mag.=5.0 (CGS).
13. eZ (Pg) 16 58 52.5, eNE (Sg) 16 58 57.7; D=ca.40 km. Sprengung?
13. eZ P 17 12 07.5 Kompr., iZ 17 12 07.9 Dilat. (T=1.5, Az=0.3), iZ 17 12 49.3 Dilat., eZ 17 13 27.6 ; D=ca. 8500 km. Uppsala: Unterirdische Kernexplosion in der Wüste von Nevada, USA.
14. eZ P 07 34 24.
15. eZ PKP 01 06 09, eiZ 01 06 12 (T=7.0, Az=5.0), eiZ 01 07 22, iZ PP 01 08 51 Dilat. (T=7.5, Az=31.0), eiZ SKP 01 09 53, eiZ 01 10 49, eiZ PPP 01 11 28, Z MR 02 03-05 (T=24); D=14700 km. USCGS: 10.3 S, 165.6 E; h=43 km. Santa Cruz-Inseln. Mag.=7.5(Uppsala), 7.2-7.5 (Pas.), 6.7-70 (Pal.), 6.3 (CGS).

September 1963 (Fortsetzung)



17. eZ P 06 07 53; schwache Spur. USCGS: 10.6 S, 74.2 W; h=61 km. Mittel-Peru. Leichte Schäden in Huaraz. Mag.=6.7 (Pas.), 5.5 (CGS).
17. eZ (Pg) 15 58 09.4; eE (Sg) 15 58 14.0, eE 15 58 16.6; D=ca. 40 km. Sprengung?
17. eZ (P od. PKP) 16 41 01.5
17. eZ PKP 19 39 20.5, ei!Z 19 39 31 (T=6.0, Az=9.3), ei!Z PP 19 42 07.5 Dilat., ei!Z 19 42 19 (T=7.5, Az=24.0), iZ 19 42 47 Dilat., eiZ SKP 19 43 08, eiZ PPP 19 44 55, eZ L 20 34 (T=30); Z M 20 39 (T=21), Z M 20 42-45 (T=19); D=14700 km. USCGS: 10.7 S, 165.3 E; h=17 km. Santa-Cruz-Inseln. Mag.=7.5 (Berk., Uppsala), 7.2 (Pas.), 7.0 (Pal.), 6.1 (CGS).
17. eZ PKP 22 47 49, eZ PP 22 50 27, eZ SKP 22 51 25. USCGS: 10.2 S, 165.1 E; h=33 km. Santa-Cruz-Inseln. Mag.=5.2 (CGS).
18. eZ (Pg) 16 27 44.0, eE (Sg) 16 27 50.3; D=ca. 45 km. Sprengung?
18. iZ P 17 02 25.0 Kompr. (T=3.0, Az=0.5), iZ PP 17 02 47.5, eN (S) 17 05 55, eiZN 17 07 50, eiZ 17 08 29, ZE M 17 10.6-10.9 (T=8.0, Az=33, Ae=35), Z M 17 12.2 (T=8.0, Az=29); D=2050 km. BCIS: 40.9 N, 29.5 E. West-Türkei, Gegend von Izmir. Stark verspürt in Istanbul. Ein Toter, mehrere Verletzte. Mag.=6.2 (Strasb.), 6.1 (Uppsala), 5.8 (Ksara), 5.2 (CGS).
19. eZ P 16 54 31, eZ 16 55 49. USCGS: 47.1 N, 27.4 W; h=33 km. Atlantik.
21. eZ (P od. PKP) 19 39 33.5.
22. eZ P 03 00 46. USCGS: 52.5 N, 174.9 W; h=105 km. Andreanoff-Inseln.
22. iZ PKP 03 16 05.5 Dilat., eZ 03 17 01. USCGS: 19.3 S, 175.9 E; h=28 km. Gebiet der Fidschi-Inseln. Mag.=5.8 (CGS).
22. iZ PKP 19 41 39.0 (Dilat.). USCGS: 19.2 S, 175.9 E; h=24 km. Tonga-Inseln.
23. eZ (P) 06 51 45; schwache Spur. USCGS: 16.6 S, 28.6 E; h=33 km. Nord-Rhodesien. Mag.=5.5 (CGS).
23. eZ P 09 13 06, iZ 09 13 10 Dilat. USCGS: 16.6 S, 28.8 E; h=33 km. Nord-Rhodesien. Mag.=5.8 (CGS).
23. eZ (P od. PKP) 09 41 11
23. eZ (P od. PKP) 15 36 35.5
23. eZ P 17 14 32.5 Kompr. eZ 17 15 01.5. USCGS: 51.3 N, 179.2 W; h=33 km. Andreanoff-Inseln, Aleuten.
24. eZ P 02 14 56, eZ 02 15 24. BCIS: 40.8 N, 29.2 E; West-Türkei. Nachbeben zum 18.9.63.
24. eZ P 16 43 34 Kompr., eiZ 16 43 36.5 Dilat., eZ pP 16 43 51, eZ 16 44 01, eZ PP 16 47 13, eZ PPP 16 49 09; h=ca. 65 km. D=10700 km. USCGS: 10.6 S, 78.0 W; h=80 km. Küstengebiet von Peru. Mag.=7.0 (Pas.), 6.6 (Uppsala), 6.0 (CGS).

September 1963 (Fortsetzung)

25. eE 10 31 24.5, eE 10 31 35, eE 10 31 52, eiE 10 32 06.
26. eZ P 05 40 11 (Kompr.), iZ 05 40 13, eZ 05 40 21.5.
USCGS: 50.4 N, 176.9 W; h=33 km. Andreanoff-Inseln,
Aleuten. Mag.=5.3 (CGS).
28. eZ PKP 07 18 00. USCGS: 31.5 S, 179.5 E; h=457 km.
Kermadec-Inseln.
29. eZ 07 11 55.5, eE Sg 07 12 18, eZ 07 12 20; D=735 km.
BCIS: 44°55' N, 3°05' E; Cantal, Süd-Frankreich.
Verspürt im Gebiet von St. Flour.
29. (e)Z P 13 40 24, eZ 13 40 28.5, eZ 13 40 43.
USCGS: 36.6 N, 29.2 E; h=33 km. Nahe der SW-Küste
der Türkei. Mag.=4.5 (CGS).
29. eiZ P 22 20 32.0 Kompr., iZ 22 22 34.5 Dilat.,
eiZ 22 22 43.5; D=1850 km. USCGS: 36.1 N, 18.0 E;
h=47 km. Ionisches Meer. Mag.=5.3 (CGS).

Bearbeiter: L. Ahorner

APR 27 1965

1963 IV



Seismischer Bericht der Erdbebenstation

Bensberg bei Köln

1. Oktober bis 31. Dezember 1963

OKTOBER 1963

2. eZ PKP 06 06 54.5, eZ 06 06 56.5, eZ 06 07 08.
USCGS: 20.8 S, 174.1 W; Tonga-Inseln. Mag.=5.3 (CGS).
2. eZ P 21 09 42, eZ 21 09 56. USCGS: 35.1 N, 23.5E;
h=72 km. Nordwestlich von Kreta. Mag.=4.5 (CGS).
3. eiZ P 23 37 02 Kompr. (T=2.0, Az=0.3), eiZ 23 37
08.5, Z MR 24 19-20 (T=16); D=9300 km. USCGS: 131.6 E,
32.2 N; h=33 km. Kusokida, Japan. Mag.=6.5 (Pas.),
5.7 (CGS).
4. eZ PKP 03 07 22 Dilat. USCGS: Tonga-Inseln.
5. iZ PKP 02 15 05, eiZ 02 16 57. USCGS: 16.0 S, 173.2 W;
h=79 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.5 (CGS).
5. eZ (P) 04 44 41. USCGS: 34.7 N, 22.9 E; h=33 km.
Westlich von Kreta.
5. eZ PKP 05 35 09. USCGS: 15.9 S, 173.2 W; h=33 km.
Tonga-Inseln. Mag.=4.9 (CGS).
5. eZ P 15 06 34, eZ 15 06 53; D=5500 km. USCGS: 11.6 N,
42.8 E; h=33 km. Französisch Somaliland. Mag.=5.3 (CGS).
7. eZ PKP 13 33 19, eZ 13 33 28.5, eZ pPKP 13 35 26.5,
eZ 13 35 38; h=ca. 550 km. USCGS: 23.6 S, 179.9 E;
h=550 km. Gebiet der Loyalty-Inseln.
8. eiZ PKP 00 36 33 (e Dilat., 1 Kompr.), eiZ 00 36 45,
eZ 00 37 36, eZ PP 00 39 51. USCGS: 15.1 S, 173.2 W;
h=33 km. Samoa-Inseln. Mag.=5.7 (CGS).
8. (e)Z (P) 03 01 55; sehr schwache Spur. USCGS: 28.6 N,
95.1 E; h=24 km. Assam, Indien. Mag.=5.4 (CGS).
9. eiZ PKP 05 33 09.5 Kompr., eZ 05 33 24.
9. eZ 21 44 18.5, eZ 21 44 58.5, eZ 21 45 35; sehr
schwache Spur. BCIS: H= 21:41:40; 46°16'N, 12°20'E.
Bergsturz-Katastrophe von Vajont, Nord-Italien.
12. eZ P 11 38 59.5 Kompr., iZ 11 39 00.5 Kompr. (T=1.5,
Az=1.6), eiZ PP 11 42 02, eiZ 11 42 52, eZ PPP 11 44
07, eZ 11 44 41, eZ 11 45 26, eE S 11 48 53, eiE 11
49 24, Z MR 12 21-23 (T=20); D=8300 km. USCGS: 44.8 N,
149.0 E; h=40 km. Kurilen. Mag.=6.8-7.0 (Pas., Pal.).
12. eZ P 13 19 11. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.8
(CGS).
13. eZ P 01 38 40.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.4
(CGS).
13. iZ P(1) 05 29 57.5 Kompr., iZ P(2) 05 30 06, iZ 05
30 45 (T=1.5, Az=4.1), eiE 3 05 40 02. ZE LM 06 10
(T=18, Az=70, Ae=130); D=8000 km. USCGS: 44.8 N,
149.5 E; h=60 km. Kurilen, Hauptbeben. Verapürt auf
Hokkaido und Hondo, Japan. Tsunami bis zu 1 m Höhe.
an den Küsten von Japan, Hawaii und Kalifornien.
Mag.=8.2 (Pas.), 7.8-8.0 (Pal.).

Oktober 1963 (Fortsetzung)



13. eiZ P 06 21 02. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.6 (CGS).
13. eZ P 06 58 48. USCGS: Nachbeben Kurilen.
13. eZ P 07 00 30. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.3 (CGS).
13. eZ P 07 15 25, iZ 07 15 26. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.= 5.6 (CGS).
13. eZ P 07 31 15, eZ 07 31 30. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.= 4.8 (CGS).
13. eZ P 07 43 57. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).
13. eZ P 07 47 40. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.6 (CGS).
13. eZ P 07 48 48. USCGS: Nachbeben Kurilen.
13. eZ P 08 23 37.5, eZ 08 23 47.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.= 4.8 (CGS).
13. eZ 08 31 18.5.
13. eZ P 09 24 19. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.0 (CGS).
13. eZ P 09 28 28.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).
13. eZ P 09 34 48.5, eZ 09 35 01. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.0 (CGS).
13. eZ P 10 18 30.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.5 (CGS).
13. eZ P 10 22 33.5, eZ 10 22 40.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.7 (CGS).
13. eZ P 11 35 10. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
13. eZ P 12 41 41. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.0 (CGS).
13. eZ P 12 52 43.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.= 4.6 (CGS).
13. eZ P 12 54 15.5, eZ pP 12 54 29; h=ca. 50 km. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).
13. eZ P 13 10 23.0 Kompr., eiZ pP 13 10 36, eZ 13 12 01; h=ca. 45 km. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.4 (CGS).
13. eZ P 14 06 19.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
13. eiZ P 14 38 15.5 Kompr., eZ pP 14 38 28; h=ca. 45 km. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.1 (CGS).
13. iZ P 16 11 53.5 Kompr. (T=1.0, Az=1.0), eZ 16 12 29. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=6.1 (CGS).
13. iZ P 16 41 01. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).
13. eZ P 17 38 01. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.6 (CGS).

31 -
Oktober 1963 (Fortsetzung)

13. eZ P 17 43 23. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.7 (CGS).
13. eZ P 18 23 12. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.7 (CGS).
13. eZ P 18 25 49. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.7 (CGS).
13. eZ (P) 18 27 00. USCGS: Nachbeben Kurilen.
13. eiZ P 19 39 38.5 Dilat., eZ 19 39 50.
USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.5 (CGS).
13. eZ P 19 53 23. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.9 (CGS).
13. eiZ P 22 07 06. eiZ 22 08 45. USCGS: Nachbeben
Kurilen. Mag.=5.5 (CGS).
13. eiZ P 22 15 01. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.9 (CGS).
13. eZ P 24 04 28, eiZ 24 04 41, eiZ 24 04 54.5.
USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.5 (CGS).
14. eZ P 00 15 06. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.7 (CGS).
14. eZ P 04 18 06.5, eZ 04 18 16.5. USCGS: Nachbeben
Kurilen. Mag.=5.3 (CGS).
14. eZ P 04 23 19, eZ 04 23 32. USCGS: Nachbeben
Kurilen. Mag.=5.3 (CGS).
14. eZ (P) 04 25 16. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.2 (CGS).
14. eZ P 05 36 18. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.9 (CGS).
14. eiZ P 13 33 48 Kompr. (T=1.5, Az=0.4), iZ pP 13 34
03; h=ca.55 km. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.8.
14. eiZ P 18 02 18 Kompr. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.0 (CGS).
15. eZ PKP 07 26 45.
15. eiZ P 08 12 16.5, eiZ pP 08 12 28; h=ca.40 km.
USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.4 (CGS).
15. eiZ 09 14 09.5 Dilat. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.4 (CGS).
15. eZ 09 44 10.5 Dilat. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.5 (CGS).
15. iZ P 10 04 09.5 Dilat. (T=2.0, A=0.6), eiE S 10
08 01, E LM 10 13-14 (T=10); D=2430 km. BCIS:67.4N,
17.9W; nördlich Island. Mag.=5.8 (Uppsala).
15. eiZ P 10 59 15.5. USCGS: Nachbeben Kurilen.
15. eZ P 12 05 50. USCGS: Nachbeben Kurilen.
15. eZ P 12 15 54. USCGS: Nachbeben Kurilen.
15. eZ P 18 36 01. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.9
(CGS).

Oktober 1963 (Fortsetzung)

16. 05^h bis 17. 16^h: Hiller Z Komponente ausgefallen.
16. eiNE P 15 51 32.5, eiE 15 53 25; D=5250 km.
USCGS: 38.6 N, 73.4 E; Tadshikistan, UdSSR.
Mag.=5.9 (CGS).
16. eiNE (P) 16 18 50; dem vorausgehenden überlagert.
17. iZ P 23 36 36.5 Kompr. (T=1.3, Az=0.3), eiZ 23 36
57.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.4 (CGS).
17. eZ P 24 07 00. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.9
(CGS).
18. eZ P 02 11 42.5. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.9 (CGS).
18. eiZ P 09 05 36. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.0 (CGS).
18. eZ P 20 17 09. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.1 (CGS).
18. eZ P 21 34 55 Dilat. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.0 (CGS).
19. eiZ P 02 30 36.5, eZ 02 30 47.5. USCGS: Nachbeben
Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).
19. eZ P 03 46 20 Dilat. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.5 (CGS).
19. eiZ P 03 59 08 Kompr. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.2 (CGS).
19. eZ 09 58 42.5; sehr schwache Spur.
19. eZ 11 30 48; schwache Spur.
19. eZ P 16 27 19, eZ 16 27 33. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.= 5.1 (CGS).
20. eZ P 01 05 15, eN S 01 15 12, Z MR 01 45-46 (T=19);
D=8750 km. USCGS: 44.7 N, 150.7 W; h=25 km. Kurilen.
Mag.=7.0 (Uppsala).
20. eZ P 02 21 33. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.9 (CGS).
20. eZ P 04 59 15. USCGS: Nachbeben Kurilen.
20. eZ P 05 10 59. USCGS: Nachbeben Kurilen.
20. eZ P 06 22 32.5. USCGS: Nachbeben Kurilen.
20. eiZ P 09 22 49.5 Dilat. eiZ 09 22 59.5. USCGS: Nach=
beben Kurilen. Mag.=5.5 (CGS).
20. eZ P 12 04 23.5, eZ 12 04 37. USCGS: Nachbeben
Kurilen. Mag.=5.1.
20. eZ P 13 05 43.2 Kompr., eiZ 13 05 48.8 (T=1.5,
Az=0.2), eZ 13 05 54; D=3000 km. USCGS: 24.1 N,
5.1 E; h=0 km. Süd-Algerien. Mag.=5.6 (CGS).
Nach Uppsala: Unterirdische Kern-Explosion.
20. iZ P 13 33 15.8. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.2
(CGS).

Oktober 1963 (Fortsetzung)

20. eZ P 17 53 34, eZ 17 53 42, eZ 17 53 52. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
20. eZ P 18 11 04. eiz 18 11 14.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.0 (CGS).
20. eZ P 21 20 26; schwache Spur. USCGS: Nachbeben Kurilen.
21. eZ P 10 19 54.5. USCGS: Nachbeben Kurilen.
21. eZ P 13 21 06.5, eiz 13 21 21. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
21. eZ 14 35 19.
21. eZ 15 50 22 Kompr. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.4 (CGS).
21. eZ P 17 32 52.5, eZ 17 33 06. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.5 (CGS).
21. eZ P 23 41 32.5, eZ 23 41 45.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).
21. eZ P 23 45 19. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.7 (CGS).
22. eiz P 03 29 18.0. Kompr., eiz 03 29 32. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).
22. eZ P 03 37 46.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).
23. eZ P 09 59 18.5 Dilat., eZ 09 59 22.5. USCGS: 41.2 N, 144.2 E; h=50 km. Hondo, Japan. Mag.=5.4 (CGS).
24. eiz P 01 18 30.8 Kompr., eiz pP 01 18 44.3; h=ca.50km. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.0 (CGS).
24. eZ 04 30 35; schwache Spur.
24. eZ (P) 07 40 09, eZ 07 43 48. USCGS: 4.9 S, 102.9 E; h=50 km. Nahe der Süd-Küste von Sumatra. Mag.=6.1 (CGS).
24. eZ (P od.PKP) 11 14 42.5.
24. eZ Pg 17 00 43.8, eizNE Sg 17 00 49.8 (T=0.8, An=0.25), eiz 17 00 50.5, N F 17 01 20; D=ca.50 km. schwaches Lokalbeben oder Sprengung?
24. eZ P 20 30 18.5. USCGS: Nachbeben Kurilen.
25. (e)Z (Pn) 04 46 45.3, eZNE Pb 04 46 54.7, eE Pg 04 47 04.2, eZ 04 47 07.0 Kompr., eE 04 47 34.7, eizNE Sn 04 47 43.0, eZ 04 47 47, eZ Sb 04 47 58.2, iE 04 47 59.0, eizN Sg 04 48 07.6, eizE 04 48 09.3, eizNE 04 48 15.5, eizNE 04 48 20.3, E M 04 48 24 (T=1.1, Ae=0.4), N M 04 48 29 (T=1.0, An=0.5), Z M 04 48 34 (T=1.5, Az=0.3), F 04 50 --; D=ca.540 km. BCIS: 50.8 N, 1.1 W; H=04:45:31. UKAEA: 51°04'N, 1°00'W; H=04:45:33; h=25 km. South Downs, Süd-England.
26. eZ P 04 07 43.5. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.1 (CGS).
26. eZ P 06 11 46, eZ.pP 06 12 00.5; h=ca. 55 km. USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.1 (CGS).

Oktober 1963 (Fortsetzung)

- 26. eZ 10 46 27.
- 26. eZ P 11 33 50.8. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.0 (CGS).
- 26. eZ P 11 43 56. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=5.1 (CGS).
- 26. iZ PKP 12 53 14.7 Kompr. eiZ 12 53 52.5.
USCGS: 15.8 S, 174.0 W; h= 115 km. Tonga-Inseln.
Mag.=5.5 (CGS).
- 27. eZ PKP 18 44 37, eZ 18 44 50. USCGS: 24.3 S,
176.1 W; h=33 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.3 (CGS).
- 27. eZ (P od. PKP) 19 56 05.5, eZ 19 56 15.5.
- 27. eZ P 20 17 41, eZ pP 20 17 55; h=ca. 50 km.
USCGS: Nachbeben Kurilen. Mag.=5.2
- 28. eZ PKP 08 15 07.5, eiZ 08 15 20.5, eZ 08 18 58.
USCGS: 24.3 S, 176.0 W; h=33 km. Tonga-Inseln.
Mag.=5.2.
- 28. eiZ P 12 14 54 Kompr. eiZ pP 12 15 06.5; h=ca. 45 km.
USCGS: 52.8 N, 159.8 E; h=33 km. Kamtschatka.
Mag.=5.7 (CGS).
- 28. eNE Sg 16 08 47.0.
- 28. eZ P 20 48 58.0 Kompr. USCGS: Nachbeben Kurilen.
Mag.=4.7 (CGS).
- 28. eZ P 22 00 00; schwache Spur. USCGS: 49.9 N,
154.7 E; h=105 km. Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
- 29. eiZ P 22 33 12 Kompr.
- 29. eZ 22 42 42, eZ 22 45 40, eZ 22 52 17.
- 31. eiZ PKP 03 37 33.5, eiZ 03 37 59. USCGS: 21.8 S,
175.0 W; h=33 km. Tonga-Inseln. Mag.=6.2.
- 31. eZ (P) 14 58 21.3.

NOVEMBER 1963

- 1. iZ PKP 21 19 14.2 Dilat., eiZ 21 19 23. USCGS: 22.5 S,
176.8 W; h=71 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.4 (CGS).
- 1. iZ P 22 53 22.5. USCGS: 44.9 N, 148.9 E; h=60 km.
Kurilen. Mag.=5.5 (CGS).
- 3. eN Sg 00 29 52, eZE 00 29 55; vermutlich schwaches
Nachbeben. Jena: e Pg 00 27 46, e Sg 00 28 23.
- 3. iZ P 03 23 09.2 Kompr. (T=2.5, Az=0.8) iZ (PcP) 03
23 15.3 Dilat., eZ 03 24 17, eZ PP 03 26 43.5, eN S
03 33 55, eiE SKS 03 33 58 (T=3.5, Ae=1.8). D=9500 km.
USCGS: 3.5 S, 77.8 W; h=33 km. Grenzgebiet Peru-Ecuador.
Mag.=6.7 (Pas), 6.0 (Pal), 6.0 (CGS).
- 3. iZ P 14 39 38.0, eiZ 14 39 48, iNE S 14 42 15.5;
D=ca. 1600 km. BCIS: 38.9 N, 21.2 E. Westküste von
Griechenland. Mag.=4.3 (CGS).

November 1963 (Fortsetzung)



4. eiZ P 2 01 32 00.3 (Dilat.), eZ 01 32 10, eiZ (PKP 1) 01 33 40, eiZ (PKP 2) 01 35 43, iZ 01 36 36, iZ (PP 2) 01 36 45.5, ei!Z 01 45 14, Zwei Beben überlagert, Analyse schwierig. Beben 1-USCGS: 15.1 S, 167.3 E; h=154. Neue Hebriden. Mag.=5.8 (CGS). Beben 2-USCGS: 6.8 S, 129.6 E; h=80 km, Banda-See. Leichte Schäden in Darwin. Gefühlt weithin in Australien, Nord-Tasmanien und Papua.
4. eZ (Pg) 15 05 41.4, eNE (Sg) 15 05 47.5; D=ca.40 km. Steinbruchsprengung.
4. eZ Pn 15 47 29.0, eZN 15 47 35.1, eZN Sn 15 48 39.5, eiNE Sg 15 49 38; D=760 km. BCIS: 44.5 N, 11.0 E; westlich Bologna, Italien. Mag.=4.1 (CGS).
6. eZ (PP) 02 32 58; schwache Spur. USCGS: 2.6 S, 138.4 E; h=33 km. Neu-Guinea. Mag.=5.7 (CGS).
6. eZ P 09 36 57. USCGS: 46.3 N, 154.8 E; h=33 km. Kamtschatka. Mag.=5.4 (CGS).
9. eZ (P) 01 36 12, eZ LR 01 42.2 (T=32), Z MR 01 44 (T=20).
9. eiZ P 02 52 05, eZ LR 02 57.9 (T=40), Z MR 03 01.0 (T=17); D=2700 km. BCIS: 56.9 N, 32.5 W; Nord-Atlantik, südwestlich Island. Mag.=4.8 (CGS).
9. iZ P 21 27 30.5 Dilat., iZ pP 21 29 35 Kompr., iZ sP 21 30 35, ei!Z SP 21 38 37; D=ca. 10100 km. h=ca. 600 km. USCGS: 9.0 S, 71.5 W; h=600 km. Grenzgebiet Brasilien-Peru. Mag.=6.7-7.0 (Pas.), 5.9 (CGS).
10. iZ P 01 12 37 Dilat., iZ pP 01 14 45 Kompr., eZ 01 19 04, eiZ SKS 01 22 17, eiZ SP 01 23 36, iZ 01 32 33; D=10100 km; h=ca.600 km. USCGS: 9.2 S, 71.5 W; h=600 km. Grenzgebiet Brasilien-Peru. Mag.=6.5-6.7 (Pas.), 5.6 (CGS).
10. eiZ P 17 29 47.0 Kompr., iZ 17 30 01.4, Z MR 18 09 (T=18). USCGS: 44.4 N, 149.0 E; h=40 km. Kurilen. Mag.=5.5 (CGS).
11. iZ Pg 23 44 44.9 Dilat., iN Sg 23 44 49.8 (T=0.8, An=1.0); D=44 km. Epizentrum 50°35'N, 7°19.5'E ±5 km; H=23:44:37.5. Mag.=3.0-3.3. Mittelrhein-Hebiet, 3-4 km. nordöstlich Linz (wie am 25.6.1964). Das makroseismische Schüttergebiet reicht bis Waldbröhl (Stärke 3), Dierdorf, Rengsdorf b. Neuwied (Stärke 2-3) Ahrweiler, Meckenheim, Bonn (Stärke 3-4); möglicherweise auch bis Köln (Stärke 2 ?). Größte Reichweite 40-50 km. Fläche des Schüttergebietes F=2200 km². Maximale Intensität I₀=4.
12. (e)Z P 07 11 28, eZ 07 11 49, eZ 07 12 14. USCGS: 35.5 N, 29.7 E; h=69 km. Vor der Südwestküste der Türkei.
14. eiZ P 09 18 25.0.
15. eZ (Pn) 05 17 32.5, eN (Sn) 05 18 42, eN 05 19 38.5; D=760 km. BCIS: 46.0 N, 14.8 E. Jugoslawien, Gegend östlich Ljubljana. Verspürt in Kresnice und Hatic (Stärke 6), Ljubljana (4-5), Triest und Zagreb (3). Mag.= 3.8 (CGS).

November 1963 (Fortsetzung)

15. iZ P 21 18 37.5 Kompr. (T=1.5, Az=0.5), eZ PP 21 21 21, eiN S 21 28 36.5, eiZ 21 28 55, eZ LR 21 44.6 (T=57) Z MR 21 57.7 (T=18); D=8900 km. USC GS: 44.3 N, 149.0 E; h=50 km. Kurilen. Mag.=6.2-6.5 (Pal.), 6.5 (Uppsala), 6.0 (CGS).
16. eZ P 02 42 10.5, eZ pP 02 42 23.5; h=ca.45 km. USC GS: 44.3 N, 149.0 E; h=50 km. Kurilen. Mag.=5.0 (CGS).
16. iZ PKP1 23 03 19.5 Dilat., iZ PKP2 23 03 34, iZ 23 03 38, eiZ 23 04 30, eZ L 24 01 (T=34), Z MR 24 15-18 (T=20); D=ca.17000 km. USC GS: 22.3 S, 175.0 W; h=33 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.6 (CGS).
16. eZ PKP 23 59 50. USC GS: 22.1 S, 175.3 W, h=33 km. Tonga-Inseln.
17. eiZ P 00 57 44.5 Kompr. (T=1.5, Az=0.5), eiZ (pP) 00 57 56.5, eZ PP 00 59 48, eiZ PPP 01 00 56, eiZN S 01 05 44, eZ SS 01 09 02, eiZ LR 01 14 04 (T=38), Z MR 01 18.5 (T=20); D=6300 km. USC GS: 7.6 N, 37.4 W; h=33 km. Nord-Atlantik. Mag.=6.6 (Uppsala), 6.2-6.5 (Pas.), 5.9 (CGS).
17. iZ PKP 13 32 32.5 Dilat., USC GS: 17.4 S, 178.5 W; h=509 km. Fidschi-Inseln.
18. eZ PKP 14 11 11.5. USC GS: 15.9 S, 173.3 W; h=33 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.1 (CGS).
18. eiZ P 14 51 03.0, Z MR 15 26.5 (T=18), Z MR 15 30.5 (T=17); stark gestört durch Mikroseismik D=9500 km. USC GS: 29.9 N, 113.6 W; h=14 km. Golf von Kalifornien. Mag.=6.6 (Uppsala), 6.5 (Pas.), 5.7 (CGS).
19. eZ P 04 48 53; sehr schwache Spur. USC GS: 39.7 N, 129.5 E; h=537 km. Vor der Ostküste von Korea.
19. iZ PKP 11 05 34.0 Kompr. USC GS: 22.5 S, 171.3 E; h=36 km. Gebiet der Loyalty-Inseln.
19. iZ P 11 12 59.0 Dilat., eZ pP 11 13 09, eZ L 11 45, Z MR 11 52 (T=18), h=ca.35 km. USC GS: 44.4 N, 149.2 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=5.8 (CGS).
19. eZ (Pg) 16 00 36.8, eN (Sg) 16 00 43.4, eiZN 16 00 48; D=ca. 50 km. Sprengung?
19. eZ P 17 50 12 Kompr. USC GS: 51.1 N, 159.4 E; h=40 km. Vor der Ostküste von Kamtschatka. Mag.=4.9 (CGS).
20. eZ PKP 12 19 51, Z ML 13 23 (T=20). USC GS: 22.2 S, 175.2 W; h=33 km. Tonga-Inseln.
22. eiZ P 14 57 57.5, eiZ pP 14 58 11, eZ LR 15 27.4 (T=32), Z MR 15 37.5 (T=18); h=ca.45 km. USC GS: 44.4 N, 149.0 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=5.8 (Uppsala), 5.2 (CGS).
22. eZ PKP 17 23 21.5, eZ 17 23 38.5. USC GS: 17.9 S, 172.8 W; h=33 km. Gebiet der Tonga-Inseln. Mag.=5.2 (CGS).
22. eZ P 20 30 49, eZ LR 20 38.5, Z MR 20 40 (T=12); D=2400 km. USC GS: 37.3 N, 30.1 E; h=28 km. Türkei. Mag.=4.4 (CGS).

November 1963 (Fortsetzung)

22. eZ P 21 46 19, eZ 21 46 22, Z MR 21 57.5; D=2400 km.
USCGS: 37.5 N, 30.0 E; h=20 km. Türkei.
23. eZ P 08 03 19.5 Kompr., eZ 08 03 33. USCGS: 30.1 N,
114.0 W; h=14 km. Golf von Kalifornien. Mag.=6.2
(Uppsala).
23. eZ (Pg) 08 06 23.0, eN (Sg) 08 06 28.4; D=ca.40 km.
Sprengung!
23. eZ (P od.PKP) 08 45 06.
23. eZ P 19 12 38.5, eZ 19 12 51.5. USCGS: 45.1 N,
151.5 E; h=45 km. Kurilen. Mag.=4.6 (CGS).
23. eZ PKP 19 49 08.8. USCGS: Fidschi-Inseln.
24. iZ P 11 18 31.0 Dilat., eZ 11 22 11.5. USCGS: 28.2N,
140.1 E; h=260 km. Südlich Hondo, Japan.
25. eZ P 06 55 24.6. USCGS: 45.4 N, 151.4 E; h=50 km.
Kurilen.
27. eZ (Pg) 15 00 21.1, iN (Sg) 15 00 25.2; D=35 km.
Sprengung!
27. eZ P 20 30 00.5. USCGS: 45.8 N, 151.8 E; h=40 km.
Kurilen.
28. eZ P 15 24 59.5; schwache Spur. USCGS: 52.2 N,
174.2 E; h=33 km. Nahe-Inseln, Aleuten.
30. eZ (P) 11 44 38.

DEZEMBER 1963

1. eZ (P od.PKP) 16 09 27.
2. iZ Pn 06 50 46.7 Dilat., iZN 06 50 49.3 Dilat.,
eZ Sn 06 52 01, eN 06 52 05.7, eZ 06 52 32.7, eZ 06
52 40, ei!Z Lg 06 52 46.5, Z M 06 52 54 (T=1.4,
Az=2.0), iZ LR 06 53 24.5, Z MR 06 53 28 (T=7),
F 06 57.5; D=710 km. BCIS: 47.9 N, 16.4 E.
Nieder-Österreich, bei Ebenfurth. Stark verspürt
in Wien und Bratislava. Schäden in Wienerneustadt.
Maximale Intensität $I_0=6$ (u.Wien). Mag.=4.5 (CGS):
2. eZ P 21 02 09.0 Kompr., eZ 21 02 30.5, Z MR 21 21
(T=15); D=3350 km. BCIS: 80.1 N, 1.5 W. Grönland-See.
3. eZ P 23 17 27. USCGS: 22.4 S, 69.3 W; h=18 km.
Nord-Chile.
4. eiZ P 01 39 42.5, eiZ 01 39 50.5. USCGS: 46.2 N,
153.1 E; h=20 km. Kurilen.
4. eZ P 02 55 32.5, eZ 02 55 45. USCGS: 45.9 N, 153.2 E;
h=50 km. Kurilen.
4. eZ P 08 36 18.5, eZ 08 36 35. USCGS: 46.1 N, 152.9 E;
h=33 km. Gebiet der Kurilen. Mag.=5.3 (CGS).
4. (e)Z 11 27 59.2, (e)Z 11 28 16, eZ 11 28 39, eZ 11 29
44, eZ Lg 11 30 03. BCIS: 45°03'N, 5°30'E. Vercors,
Frankreich.

Dezember 1963 (Fortsetzung)

4. eZ P 15 56 54.2. USCGS: 46.0 N, 153.2 E; h=40 km. Gebiet der Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).
6. eZ 14 59 51, eZ 14 59 56.5.
6. eZE Pg 15 58 36.8 Dilat., eE Sg 15 58 42.3, eZ 15 58 43.8, eZ 15 58 48.9, ZE M 15 58 51 (T=1.0, Az=0.2, Ae=0.2); D=ca. 45 km. H=ca. 15:23:29. Mittelrheingebiet, Gegend südlich des Siebengebirges. Verspürt mit Stärke 3-4 in Kalenborn (Krs. Neuwied). Nachbeben zum 1.11. 1963?
7. eiZ PKP 04 26 43.5, eZ pPKP 04 28 57; h=ca. 600 km. USCGS: 22.1 S, 179.4 W; h=546 km. Gebiet der Fidschi-Inseln. Mag.=5.5 (CGS).
7. eZ Pn 10 40 28.7 Dilat., eZ 10 40 54.7, eZ Pg 10 40 56.0, eE 10 41 01.5, eE 10 41 18, eE Sn 10 41 38.5, eiE 10 41 48.5, eiZ Sg 10 42 16, eiZE 10 42 24, ZE M 10 42 32 (T=2.0, Az=0.7, Ae=0.9); D=660 km. BCIS: 45°01'N, 50°32'E; Vercors, Frankreich. Verspürt mit Stärke 5-6 in Corrençon und Chateau-Bernard.
8. eZ P 08 05 18.5, eZ 08 05 24, eZ 08 05 54.5. USCGS: 46.4 N, 153.0 E; h=20 km. Gebiet der Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).
9. eZ (P) 08 46 09, eZ 08 46 25.5.
9. (e) 11 12 36, i PKP 11 12 40.0, i pPKP 11 14 31; h=ca. 450 km. USCGS: 21.1 S, 178.0 W; h=435 km. Gebiet der Fidschi-Inseln. Mag.=5.0 (CGS).
9. iZ P 12 34 44.0 Kompr. USCGS: 45.2 N, 151.2 E; h=50 km. Gebiet der Kurilen. Mag.=4.7 (CGS).
10. eZ (PKP) 03 50 23, eZ 03 51 56, eZ 03 54 08, eiZ (SP) 03 59 14. USCGS: 6.2 S, 128.1 E; h=366 km. Gebiet der Banda-See. Mag.=5.6 (CGS).
10. eE 10 23 38, eZ 10 23 43.5; eE 10 24 59.5, eZ (Lg) 10 25 19. BCIS: 43.0 N, 14.0 E; Mittel-Italien.
11. eZ PKP1 01 07 21.9, eiZ PKP2 01 07 33.5, eZ L 01 55 (T=40), Z ML 02 08-12 (T=20). USCGS: 15.1 S, 173.6 W; h=33 km. Gebiet der Tonga-Inseln. Mag.=5.6 (CGS).
11. iZ PKP 02 50 01.3 Kompr. USCGS: 17.8 S, 173.6 W; h=537 km. Gebiet der Fidschi-Inseln. Mag.=4.9 (CGS).
11. iZ P 17 20 10.2 Dilat., Z MR 18 01 (T=20). USCGS: 51.2N, 479.3 W; h=32 km. Andreanoff-Inseln, Alouten. Mag.=5.3 (CGS).
12. (e)Z (Pn) 13 26 28.5, eZ Pg 13 26 50, eZ 13 26 62.5, eE Sn 13 27 38.5, eZE 13 28 12, eiE Sg 13 28 22, iZ 13 28 24 (T=1.4, Az=0.2); D=ca. 660 km. BCIS: 45°01'N, 50°32'E; Vercors, Frankreich. Verspürt im Gebiet von Corrençon.
12. eZ 13 40 49, eE Sg 13 40 57, eZ 13 40 59; sehr schwach. BCIS: Nachbeben Vercors.
12. eZ (Pg) 17 25 55, eZ 17 27 10, eiE Sg 17 27 16, eiZ 17 27 20. BCIS: Nachbeben Vercors.
12. eiZ P 23 36 27.5. USCGS: 36.3 N, 150.5 E; h=90 km. Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).

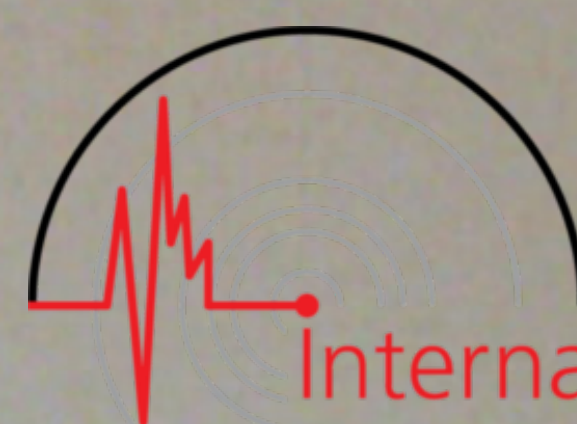
Dezember 1963 (Fortsetzung)

14. eZ P 00 17 48.5.
14. iZ PKP 02 03 54.0. USCGS: 17.9 S, 178.3 W; h=550 km. Gebiet der Fidschi-Inseln. Mag.=4.3 (CGS).
14. eZ (P od. PKP) 10 31 52, eZ 10 32 16.5.
14. eZ 14 59 10.5, eZ 14 59 23, eiE Sg 14 59 30.5, eiZ 14 59 40.8.
15. iZE P 19 47 26.8 Dilat., eZ 19 50 09, eZ 19 50 31.5, iZE PP 19 51 43.5, eiE SKS 19 57 02. USCGS: 4.8 S, 108.0 E; h=650 km. Java-See. Verspürt in Djakarta. Mag.=6.4 (CGS).
16. iZ P 13 51 57.0 Dilat., iZ 13 51 58.5 (T=2.5, Az=1.2), eiZ PP 13 52 13, eiZ PPP 13 52 39, eZ (S) 13 55 01, eiE 13 55 28.5, eiZ 13 57 41.5, Z MR 14 00 18 (T=9); D=1900 km. USCGS: 37.1 N, 20.9 E; h=15 km. Jonisches Meer. Mag.=5.6 (CGS).
16. (e)Z (Pg) 14 30 44.5, eZ 14 31 13, eZ (Sg) 14 31 15; sehr schwache Spur. Jena: Pg 14 30 31, Sg 14 30 48.
17. eZ (Sg) 17 35 08; schwache Spur. BCIS: Nachbeben Vercors, Frankreich.
18. iZ PKP 00 49 50.0 Kompr., i!Z 00 49 58.0 Kompr., i!Z 00 50 15, iZ PP 00 54 16. USCGS: 24.8 S, 176.6 W; h=46 km. Tonga-Inseln. Mag.=6.5 (CGS).
18. eiZ P 03 02 34 Kompr., eZ 03 02 40, eZ 03 02 59. USCGS: 45.5 N, 151.3 E; h=33 km. Kurilen. Mag.=5.2 (CGS).
18. eZ P 06 49 04. USCGS: 41.7 N, 82.5 E; h=33 km. China. Mag.=5.2 (CGS).
20. eE (Sg) 23 24 06; schwache Spur. BCIS: 46°45'N, 9°10'E; Graubünden, Schweiz.
21. eZ (P) 09 54 28.
21. eiZ PKP 12 54 04 Dilat., eZ 12 54 11.5, eiZ (pPKP) 12 54 29, eZ L 13 57, Z ML 14 06 (T=20). USCGS: 21.2 S, 175.8 W; h=90 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.1 (CGS).
22. eZ 17 58 07, eZ 17 58 25.
23. eE Sg 08 51 13.5. BCIS: 46.5 N, 07.5 E; Zentral-Schweiz. Verspürt in Kandersteg.
23. eZ P 18 51 50, eZ 18 52 13. USCGS: Kurilen.
24. eZ P 02 38 03.0. USCGS: 45.2 N, 151.4 E; h=50 km. Kurilen. Mag.=4.5 (CGS).
24. eZ P 03 12 58.1 Kompr. USCGS: 45.4 N, 151.3 E; h=50 km. Kurilen. Mag.=4.9 (CGS).
24. eZ P 03 39 24.6 Kompr. USCGS: 45.5 N, 151.5 E; h=45 km. Kurilen. Mag.=4.8 (CGS).
26. eZ P 08 03 58.5, eZ 08 04 28. BCIS: 76 N, 17 E; südlich Spitzbergen.
26. eZ 08 10 44.5, eZ 08 12 15, eZ 08 13 00, eZ 08 13 24.5.

Dezember 1963 (Fortsetzung)

26. eiZ P 08 53 37.3 Dilat. (T=2.0; Az=0.3), iZ 08 53 39.8, eiZ 08 53 50, eZ 08 55 35, eZ LR 08 59.4 (T=30), Z MR 09 03.8 (T=14); D=2350 km. USCGS: 69.3 N, 16.5 W; h=33 km. Nördlich Island. Mag.=4.5 (CGS).
26. eZ (P od. PKP) 17 46 20.2.
27. eZ PKP 05 41 13.8. USCGS: 15.1 S, 175.2 W; Tonga-Inseln. Mag.=4.5 (CGS).
27. eZ (P od. PKP) 19 25 25.
28. eZ PKP 06 04 18. USCGS: 5.1 S, 153.5 E; h=70 km. Gebiet von Neu-Irland. Mag.=5.5 (CGS).
28. eZ PKP 09 23 47.2, eZ 09 24 55, eZ L 10 30. USCGS: 32.7 S, 178.9 W; h=33 km. Gebiet der Kermadec-Inseln. Mag.=5.5-5.7 (Pal.).
28. eZ ..(P od. PKP) 13 28 02.
28. eZ LR 18 56 --. USCGS: 60.4 S, 51.8 W; h=49 km. Süd-Shetland-Inseln. Mag.=5.4 (CGS).
28. eZ (Sg) 19 11 35.
28. eZ 20 37 32.
28. eZ 21 52 15; sehr schwache Spur.
29. eZ (Sg) 15 33 41; schwache Spur. BCIS: 46.4 N, 10.4 E; Grenzgebiet Italien-Schweiz.
29. eZ P 17 28 54. USCGS: 18.5 S, 69.7 W; h=117 km. Nord-Chile. Mag.=5.5 (CGS).
30. iZ P 13 41 25.7 Kompr. (T=1.0, Az=0.4), eZ 13 41 29.3, eZ 13 41 38, eZ 13 42 37, eZ LR 14 11 (T=30), Z MR 14 17 (T=24); D=8750 km. USCGS: 45.5 N, 150.6 E; h=40 km. Kurilen. Mag.=5.7 (CGS).
31. eZ PP 17 56 30, eiZ 17 57 06, eZ 18 04 36, eiZ SP 18 06 08, eZ 18 06 54, eZ LR 18 30 (T=32), Z MR 18 37.5 (T=20); D=12000 km. USCGS: 56.5 S, 26.0 W; h=30 km. Sandwich-Inseln. Mag.=6.3 (CGS).
31. iZ PKP 19 36 29.3 Kompr., eZ 19 36 36, iZ pPKP 19 37 04.0, eZ sPKP 19 37 15.5; h=ca. 130 km. D=ca. 16250 km. USCGS: 17.4 S, 174.2 W; h=80 km. Tonga-Inseln. Mag.=5.4 (CGS).

Bearbeiter: L. Ahorner



3. Astatischer Horizontal-Seismograph der Bauart "Wiechert-Zeißig". Invertiertes Vertikalpendel, Pendelmasse 1300 kg. Komponenten N-S und E-W. Vergrößerung über Doppelhebelebsystem. Luftkolben=dämpfung. Rußregistrierung.

Mittlere Konstanten

Eigenperiode des Pendels	$T_0 = 3,0 \text{ sec}$
Dämpfungsverhältnis	$v = 5 : 1$
Indikatorvergrößerung	$V = 320 \text{ fach}$
Registriereschwindigkeit	$R = 30 \text{ mm/min}$

Zeitdienst

Uhrenanlage: Riefler-Sekundenpendeluhr der Type A3 mit Nickelstahl-Kompensationspendel Type J und Luftdruck-Kompensation. Zeitsignale des Nordwest-deutschen Rundfunks werden täglich mehrmals direkt auf die Registrierstreifen übertragen.

Erläuterung der Abkürzungen

Im Bericht wird die international eingeführte Symbolik verwendet.



i	= Scharfer Einsatz der Bodenbewegung
e	= Allmählicher Einsatz
Z, N, E	= Komponenten der HILLER-Seismographen
N', E'	= Komponenten des WIECHERT-Seismographen
P, PKP	= Direkte longitudinale Raumwellen bei fernerem Beben
Pn, Pb, Pg	= Direkte longitudinale Raumwellen bei Lokal- und Nahbeben
S, SKS	= Direkte transversale Raumwellen bei fernerem Beben
Sn, Sb, Sg	= Direkte transversale Raumwellen bei Lokal- und Nahbeben
PP, PPP, pP	= An der Erdoberfläche reflektierte longitudinale Raumwellen
SS, SSS, sS	= An der Erdoberfläche reflektierte transversale Raumwellen
PS, PPS, sP	= Wechselwellen
PcP, PcS, ScS	= Am Erdkern reflektierte Raumwellen
L	= Oberflächenwellen (allgemein)
Q	= Oberflächenwellen vom Love-Typ
R	= Oberflächenwellen vom Rayleigh-Typ
M	= Maximum einer Wellengruppe
T	= Periode der Bodenbewegung (in Sekunden)
A	= Amplitude der Bodenbewegung (in Mikron)
Kompr.	= Kompression (Bodenbewegung nach oben)
Dilat.	= Dilatation (Bodenbewegung nach unten)
D	= Epizentralentfernung
H	= Herdzeit
h	= Herdtiefe
Mag.	= Magnitude
I ₀	= Maximale makroseismische Intensität
USCGS (CGS)	= US Coast and Geodetic Survey, Washington
BCIS	= Bureau Central International de Séismologie, Strasbourg

Alle Zeitangaben in Mittlere Greenwich-Zeit (GMT); die ersten Zahlengruppen bedeuten Stunden, die zweiten Minuten, die dritten Sekunden. Makroseismische Stärkeangaben, falls nicht anders vermerkt, nach der modifizierten MERCALLI-SIEBERG Skala (MCS).

Nachtrag:

V	= Komponente des Sprengnether-Seismographen
---	---