

Beben nach andern Berichten.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. (Phil.) = Philippinen. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben.

3. I. 4^h 57^m Chur; NE-SW. 4^h 58^m Flums (St. Gallen), Walenstadt.
4. I. 6^h 30^m—7^h 30^m reg. Fb. Hauptwarten Italiens; 6^h 26^m 14^s reg. Padua; 6^h 26^m 20^s reg. Pola; **siehe No. 3.**
4. I. 9^h 54^m reg. Nb. Rocca di Papa.
5. I. 3^h 30^m Teramo IV; reg. Rocca di Papa, Ischia, 3^h 40^m 7^s reg. Padua.
5. I. ? Ala, wellenförmig, 2 Stösse, 2. bes. stark.
5. I. ca. 7^h reg. Fb. Siena.
5. I. 11^h 5^m reg. Nb. leicht Rocca di Papa.
5. I. 23^h 2^m 2^s Schanghai u. Wei-hai Wei; also durch 7 Breitengrade; **siehe No. 5.**
6. I. 22^h 17^m S. Pietro in fine (Caserta) III.
7. I. ca. 8^h Andishan, heftige Vertikalstösse.
9. I. 21^h 33^m Fivizzano (Massa) V.
9. I. 22^h 7^m ebenda, sehr leicht.
10. I. 2^h 45^m reg. Quarto Castello (Florenz); 2^h 44^m 52^s reg. Padua.
10. I. 5^h 32^m 42^s reg. Hamburg.
10. I. Beginn einer seismischen Periode in Valle Caudina.
14. I. OZ. 0^h 13^m 49^s Ponta Delgada (Fayal).
14. I. 3^h—4^h 30^m reg. Fb. gross, Hauptwarten Italiens; 3^h 0^m 48^s reg. Padua; 3^h 1^m 5^s reg. Pola; **siehe No. 9.**
16. I. 12^h reg. leicht Catania.
17. I. 10^h 54^m reg. leicht Reggio (Cal.).
17. I. 14^h 55^m reg. leicht Mineo.
19. I. 13^h 58^m 14^s reg. leicht Padua; als Nahbeben bezeichnet, gleichzeitig mit **No. 13.**
19. I. 15^h 20^m Davos-Platz, stark, senkrecht.
20. I. Die Bebenperiode in Valle Caudina, seit 10. I., dauert fort.
20. I. 2^h 20^m Zalescryki (Bukowina) IV.
20. I. 9^h 43^m 22^s reg. Hamburg.
20. I. 17^h 5^m Airola (Benevent) IV; reg. Ischia.
21. I. Kurz nach 3^h O.Z. Tiflis.
24. I. 10^h leicht Modena.
24. I. 17^h Airola (Benevent) IV.
26. I. 0^h 30^m Airola (Benevent) stark.
26. I. 1^h 15^m ebenda, schwächer.
26. I. ? Charleston, heftig.
26. I. 6^h 30^m und 11^h 36^m bis 21^h reg. Mineo.
29. I. 9^h 51^m reg. Mineo.
29. I. 11^h 47^m Montesantangelo (Foggia) IV—V.
30. I. 17^h 57^m 41^s reg. Nb. leicht Padua.
30. I. 23^h 52^m Milo stark, Zafferana, Giarre, Mineo, Catania; reg. Messina.

Strassburg i. Elsass, 4. April 1903.

Im Auftrage der K. Centralstation

Prof. Dr. Bruno Weigand.

1903.
No. 1.



Monatsbericht

der

Kaiserlichen Centralstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

Januar 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Beobachtungen an Erdbebenmessern.

No.	Datum	Instrumente der Centralstation						Auswärtige Stationen						Gefühlt	Bemerkungen	
		Dreifaches Horizontalpendel			Milne	Vicentini	Omori	Hamburg	Pola	Budapest	O-Gyalla	Padua	Andere Italien. Warten			
		Phase	Zeit	Dauer (Minuten)												
1	2. I.	V.	13. 55. 50	45+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	Ende durch L. unbestimmbar.
2	3. I.	B.	23. 34. 10	?	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	Starke Mikros. Unruhe.
3	4. I.	V ₁ .	6. 26. 10	150	+	+	+	+	+	—	—	+	+	—	—	
4	5. I.	V ₁ .	2. 4. 25	40	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	
5	5. I.	V.	23. 21. 5	70	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	Wei-hai-Wei	
6	6. I.	B.	1. 16. 55	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7	6. I.	B.	18. 6. 25	20	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	
8	10. I.	B.	2. 49. 30	35	—	+	—	+	—	—	—	—	—	—	—	
9	14. I.	V ₁ .	3. 0. 0+	200	+	+	+	+	+	—	—	+	+	—	—	Anfang fällt in die Zeitlücke (1 Min.)
10	16. I.	B.	4. 34. 55	200?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Starke Mikros. Unruhe.
11	16. I.	B.	8. 18. 0	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	„ „ „
12	17. I.	B.	17. 17. 25	90	+	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	
13	19. I.	B.	13. 54. 30	100	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	
14	20. I.	B.	14. 19. 35	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15	21. I.	B.	4. 11. 20	40	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	
16	22. I.	V.	0. 57. 0	130	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	
17	24. I.	B.	6. 51. 5	120+	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	Starke Mikros. Unruhe.
18	24. I.	B.	16. 58. 50	80+	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	„ „ „

Abkürzungen: R = Rom. RP = Rocca di Papa. Pd = Padua. Pv = Pavia. I = Ischia. M = Mineo. C = Catania. F = Florenz. T = Turin. + bedeutet, dass das Beben aufgezeichnet wurde. Sp. = Spur einer Bewegung. L. = Lücke.

V₁ = erste Phase des Vorbebens; B = Beginn der Hauptbewegung; V = Deutlicher Beginn der Bewegung vor Einsetzen der Hauptbewegung, ohne dass sicher entschieden werden kann, ob vorausgehende Störungen zum Beben gehören.

Mikroseismische Unruhe.

Beginn 2. I. 03. 18^h; Zunahme 7. I. 2^h; Maximum 8. I. 11^h bis 9. I. 0^h; Abnahme bis 11. I. 18^h.

„ 14. I. 10^h; „ 14. I. 17^h „ 16. I. 17^h; „ „ 18. I. 1^h.

„ 19. I. 21^h; „ 20. I. 14^h;

„ 21. I. 20^h; „ 24. I. 16^h „ 28. I. 10^h; „ „ 30. I. 16^h.

„ „ 31. I. 5^h; „ „ Ende des Monats.

Beben nach andern Berichten.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. (Phil.) = Philippinen. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben.

1. II. 6^h 40^m Wolfisheim bei Strassburg.
1. II. 10^h 43^m—11^h 40^m reg. Fb. gross, alle Warten Italiens; 11^h 4,78^m reg. Pola. 10^h 44^m 48^s reg. Padua; **siehe No. 1.**
1. II. 19^h 26^m reg. Nb. Rocca di Papa.
2. II. 21^h reg. Nb. Rocca di Papa.
4. II. 7^h 1^m 49^s reg. Basel, auch gespürt.
4. II. morgens? Rann (Steiermark) heftig, 3 Stunden später leicht; auch Gurkfeld (Krain).
4. II. 9^h 58^m—11^h 1^m reg. leicht Mineo.
4. II. 10^h 25^m reg. leicht Nb. Rocca di Papa.
5. II. 20^h—21^h reg. Fb. Hauptwarten Italiens; 20^h 5^m 35^s reg. Padua; **siehe No. 8.**
6. II. 3^h 37^m 13^s reg. Nb. Padua.
6. II. 9^h 6^m 20^s reg. Fb. Padua; ca. 9^h auch Rocca di Papa; **siehe No. 9.**
7. II. 6^h 30^m Zalatórnok (Ungarn).
7. II. 6^h 36^m reg. s. leicht Catania.
8. II. 7^h Latera, Viterbo, Orvieto.
8. II. 20^h 45^m reg. Nb. leicht Rocca di Papa; gespürt Marta, Montefiascone, Orvieto, Latera.
- 8.—9. II. Letzte Nacht? Brest, St. Brieux, Molène-Insel.
9. II. 6^h 23^m 50^s reg. Nb. Padua; **siehe No. 12.**
9. II. 7^h Bolsena.
9. II. 8^h 25^m reg. leicht Reggio Cal.
9. II. 16^h 5^m reg. Catania.
9. II. ? Illinois, Missouri, Kentucky heftig.
10. II. Zw. 4 u. 5^h reg. Fb. Hauptwarten Italiens; 4^h 11^m 49^s reg. Padua; **siehe No. 14.**
10. II. 9^h 10^m Modica heftig; Scordia, Syracuse stark, Mineo leicht; reg. Catania, Messina.
11. II. ca. 2^h 45^m Massa, Urbino, Aquila fühlbar, reg. Siena, Florenz.
11. II. 4^h 14^m stark Castelnuovo di Garfagnana, Fivizzano, Sillicano (Massa); 4^h 8^m 19^s reg. Nb. Padua.
11. II. 17^h—18^h reg. Fb. Hauptwarten Italiens; 17^h 23^m 32^s reg. Fb. Padua; **siehe No. 15.**
11. II. 20^h 58^m reg. Nb. Rocca di Papa.
12. II. 0^h 28^m reg. Nb. Rocca di Papa.
12. II. 7^h 10^m Aquila, fühlbar.
12. II. 14^h 5^m Aquila, stark.
12. II. 14^h 40^m Bolsena, leicht.
12. II. 20^h 14^m 23^s reg. Fb. Padua; **siehe No. 17.**
13. II. 0^h 35^m leicht Reggio Emilia.
13. II. 8^h 45^m S. Andrea di Conza (Avelino) IV; 11^h 45^m ebenda III.
14. II. 22^h 18^m Aquila IV.
15. II. 13^h 15^m reg. Messina.
16. II. 5^h 10^m Mineo, fühlbar; reg. Catania, Messina.
16. II. 14^h 46^m—57^m reg. Messina.
16. II. 20^h 59^m Urbino; 20^h 59^m 25^s reg. Nb. Padua; 20^h 59^m 10^s reg. Nb. Laibach; auch gespürt; **s. No. 20.**
17. II. ? Messina, stark.
17. II. 18^h 45^m Velletri, leicht; reg. Rom, Rocca di Papa.
19. II. 3^h 32^m Szent Hubert (Südungarn) stark.
19. II. 5^h 39^m Vallepietra (Rom) fühlbar.
20. II. 16^h Fivizzano (Massa) fühlbar.
20. II. und angrenzende Tage: Ob. Vogtland, ziemlich heftig.
21. II. 15^h 18^m Riposto (Catania) fühlbar.
21. II. 22^h 5^m Asch (Vogtland).
23. II. 4^h 45^m, 5^h 30^m, 6^h 30^m Asch (Vogtland).
23. II. 21^h 20^m und 22^h 7^m Pienza (Siena) leicht.
24. II. 0^h 15^m Pienza (Siena) fühlbar.
24. II. 10^h Graslitz (NW.-Böhmen) stark.
24. II. 20^h reg. Fb. leicht Rocca di Papa; **siehe No. 23 ?**
24. II. Ausbruch des Colima, mit starken Erschütterungen.
26. II. 7^h 21^m reg. gross Messina.
26. II. ? Alicante, mehrere Stösse.
27. II. 2^h—3^h 15^m reg. Fb. Hauptwarten Italiens; 1^h 57^m 17^s reg. Padua; **siehe No. 24.**

Strassburg i. Elsass, 9. April 1903.

Im Auftrage der K. Centralstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Centralstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

Februar 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Beobachtungen an Erdbebenmessern.

No.	Datum	Instrumente der Centralstation						Auswärtige Stationen						Gefühlt	Bemerkungen
		Dreifaches Horizontalpendel			Milne	Vicentini	Omori	Hamburg	Pola	Budapest	O' Gyalla	Padua	Andere Italien. Warten		
		Phase	Zeit												
			Std.	Min.	Sek.										
1	1. II.	V ₁	10.	44.	25	110	+	+	+	+	+	+	+	+	
2	1. II.	V ₁	13.	22.	10	30	-	-	-	+	-	-	-	-	
3	2. II.	V	11.	9.	55	60	+	-	-	+	-	-	-	-	
4	2. II.	B	14.	53.	0	35	-	-	-	+	-	-	-	-	
5	3. II.	B	13.	34.	30	50	-	-	-	+	-	-	-	-	
6	4. II.	B	7.	42.	5	70	-	-	-	+	-	-	-	-	
7	5. II.	B	3.	55.	0	25	-	-	-	+	-	-	-	-	
8	5. II.	B	19.	56.	20	130	+	+	+	+	-	+	+	+	
9	6. II.	V	8.	57.	50	110	+	+	+	+	-	+	+	RP.	
10	7. II.	B	15.	7.	5	10	-	-	-	+	-	-	-	-	
11	8. II.	B	6.	49.	45	30	-	-	-	+	-	-	-	-	
12	9. II.	B	6.	24.	30	50	-	-	-	+	-	-	+	-	
13	9. II.	B	22.	21.	55	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	10. II.	V ₁	4.	10.	40	130	+	-	-	+	-	-	+	+	
15	11. II.	V ₁	17.	24.	10	90	+	+	+	-	-	-	+	+	
16	11. II.	B	21.	54.	35	13	+	-	-	-	-	-	-	-	
17	12. II.	V ₁	19.	57.	45	50	-	-	-	+	-	-	+	-	
18	16. II.	B	2.	7.	15	25	-	-	-	+	-	-	-	-	
19	16. II.	B	5.	55.	20	30	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	16. II.	B	21.	1.	45	4	-	+	-	-	-	-	+	-	Krain
21	17. II.	B	2.	28.	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	
22	23. II.	B	13.	33.	35	40	-	-	-	+	-	-	-	-	
23	24. II.	?	19.	?	?	?	+	-	-	-	-	-	-	-	Mikroseismische Unruhe.
24	27. II.	L	2.	?	?	?	+	+	-	+	-	-	+	+	
25	28. II.	B	11.	20.	35	?	+	-	-	-	-	-	-	-	Mikroseismische Unruhe.

Abkürzungen: R = Rom. RP = Rocca di Papa. Pd = Padua. Pv = Pavia. I = Ischia. M = Mineo. C = Catania. F = Florenz. T = Turin. + bedeutet, dass das Beben aufgezeichnet wurde. Sp. = Spur einer Bewegung. L. = Lücke.

V₁ = erste Phase des Vorbebens; B = Beginn der Hauptbewegung; V = Deutlicher Beginn der Bewegung vor Einsetzen der Hauptbewegung, ohne dass sicher entschieden werden kann, ob vorausgehende Störungen zum Beben gehören.

Mikroseismische Unruhe.

Schwach von Beginn des Monats; fast Ruhe am 4. II.

Schwache Zunahme am 7. II. abends, ebenso am 11. II. abends, dann fast Ruhe.

Schwache Zunahme am 18. II. morgens, stärker 19. II. nachmittags; stark am 19. II. abends, Maximum (sehr stark) 20. II. 18^h — 22. II. 13^h und 24. II. 19^h — 25. II. 9^h; die starke Unruhe dauert bis 27. II. abends; langsame Abnahme bis Ende des Monats.

Beben nach andern Berichten.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben.

- | | |
|--|--|
| <p>1. III. 0^h 30^m Südungarn heftig: Nagy-Kikinda, Zsombolya, St. Hubert, Grabác.
1. III. 3^h 32^m Grabác (Südungarn).
3. III. 22^h 12^m Recanati (Macerata), reg. Padua 2^h 12^m 26^s.
4. III. 2^h Recanati, stark.
4. III. 9^h 45^m Annaberg; die Stöße im Vogtlande und NW.-Böhmen wiederholen sich in den nächsten Tagen; so besonders am
5. III. zahlreiche Stöße: Karlsbad, Eger, Tetschen, Zwickau u. s. w., s. No. 2, 3, 4, die vom Wiechert'schen Seismograph in Leipzig mit 1^h 50^m 38,5^s; 21^h 37^m 23,5^s und 21^h 56^m 48,5^s aufgezeichnet wurden.
5. III. Ausbruch des Colima, mit starkem Beben.
6. III. Mehrere Stöße im Vogtland, siehe auch No. 5.
7. III. Vogtland, siehe No. 7.
7. III. früh: Aquila.
8. III. 3^h 33^m reg. Temesvár.
8. III. 18^h 20^m Aquila III.
8. III. 21^h 30^m Massanunziata, stark, reg. Catania.
9. III. Mehrere Stöße, Asch u. s. w.
10. III. 5^h 45^m Isola del Liri, reg. Ischia, Rocca di Papa.
11. III. 0^h 45^m Milo, Sta. Venerina, Zafferana Etnea leicht, reg. Catania.
11. III. 1^h 15^m Aquila leicht.
12. III. 3^h 14^m reg. Rocca di Papa.
12. III. 15^h 45^m—50^m reg. Fb. Padua, siehe No. 8.
12. III. 23^h 55^m reg. Nb. Rocca di Papa
15. III. 20^h 38^m 46^s reg. Padua.
16. III. 20^h 13^m reg. sehr leicht Rocca di Papa.</p> | <p>16. III. 20^h 20^m Fermo (Ascolo Piceno).
16. III. 23^h 39^m u. 23^h 53^m reg. leicht Mineo.
17. III. ca. 4^h (4^h 50^m) Syra u. benachbarte Inseln, stark.
18. III. 18^h 18^m 27^s reg. Ischia, 18^h 18^m 58^s reg. Padua, 18^h 19^m 25^s reg. Laibach; siehe No. 13.
19. III. ? Hirschwang, schwach.
20. III. ca. 1^h Semmeringgebiet, mehr. Stöße; ebenso 6^h 45^m?).
22. III. nachts 3 kurze Stöße Tarascon, Aix-les-bains.
22. III. 6^h 6^m Vorderpfalz, bes. Kandel; Mittelbaden, Unterelsass; s. No. 15.
22. III. 13^h 57^m ebenda, schwächer; siehe No. 16.
23. III. ? Vogtland.
23. III. morgens: Cuneo.
23. III. 12^h 38^m 52^s reg. Nb. Padua.
24. III. früh: Oberes Vogtland.
24. III. 14^h 30^m Staffordshire, Derbyshire, 3 Stöße; siehe No. 18.
24. III. ? Staat Guerrero (Mexico) stark.
26. III. 2^h u. 10^h Kandel (Pfalz).
26. III. 10^h 30^m reg. Catania, Rom, Rocca di Papa.
27. III. 4^h 7^m Metković (Dalmatien), reg. Laibach 4^h 7^m 10^s; reg. Nb. Pola 4^h 7^m; reg. Padua 4^h 6^m 45^s; reg. Ischia 4^h 6^m 44^s.
27. III. ? Karlsbad.
27. III. ? Andishan, stark.
28. III. ? Andishan.
29. III. 11^h 25^m [12^h 45^m] Jerusalem.
29. III. 21^h 35^m Württemberg, Hohenzollern, Badisches Oberland.
30. III. ? Brest, SW.-NE.
31. III. 17^h 17^m Djakowo, zieml. heftig.</p> |
|--|--|

*) Siehe „Neueste Erdbebennachr.“ Beilage zur Monatsschrift: „Die Erdbebenwarte“ von Albin Belar-Laibach, Jahrg. II. No. 11 u. 12. Leider sind die dort angegebenen Zeiten nicht nach einheitlichen Grundsätzen ausgedrückt; die Zeit 12^h u. s. w. soll jedenfalls 0^h u. s. w. heissen. Auch an anderen Stellen lesen wir bald 20^h 20^m, bald 8^h 20^m abends, bald 8^h 20^m, wo gleichfalls abends gemeint ist. Die so verdienstvolle Veröffentlichung würde durch Vermeidung des gerügten Mangels noch gewinnen.

Strassburg i. Elsass, 14. Juni 1903.

Im Auftrage der K. Centralstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Centralstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

März 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Beobachtungen an Erdbebenmessern.

No.	Datum	Instrumente der Centralstation							Auswärtige Stationen								Gefühlt	Bemerkungen	
		Dreifaches Horizontalpendel			Milne	Vicentini		Omori	Hamburg	Pola	Laibach	Budapest	O'-Gyalla	Padua	Andere Italien. Warten	Baltimore			
		Phase	Zeit			Dauer (Minuten)	Sid.												Min.
1	1. III.	V.	17. 45. 35	75	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	5. III.	B.	Mi. U.		—	1. 52. 12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Vogtland	Leipzig reg 1 ^h 50 ^m 38,5s.
3	5. III.	B.	Mi. U.		—	21. 38. 59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"	" reg. 21 ^h 37 ^m 23,5s.
4	5. III.	B.	Mi. U.		—	21. 58. 20	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"	" reg. 21 ^h 56 ^m 48,5s.
5	6. III.	B.	Mi. U.		—	5. 59. 16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"	" reg. 5 ^h 57 ^m 48,5s.
6	6. III.	V.	18. 42. 0	15	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—
7	8. III.	B.	L.		—	7. 24. 31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"	" reg. 7 ^h 22 ^m 53,5s.
8	12. III.	V.	15. 30. 0	50	+	+	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
9	13. III.	B.	16. 26. 0	20	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	15. III.	B.	7. 47. 25	25	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	15. III.	V ₁ .	15. 35. 20	70	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—
12	15. III.	V ₁ .	20. 40. 35	20	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+	—	R. C.	—	—	—
13	18. III.	B.	Mi. U.		—	18. 22. 5	—	—	—	+	—	—	—	+	+	—	—	—	—
14	21. III.	B.	12. 19. 45	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	22. III.	B.	6. 6. 40	2	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Kandel (Pfalz)	Wird in Karlsruhe bearbeitet.
16	22. III.	B.	+		—	13. 57. 43	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	"	—
17	22. III.	V.	15. 43. 0	60	—	+	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
18	24. III.	B.	—		L.	14. 34. 22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Derbyshire	Auch in Göttingen registriert.
19	25. III.	V ₁ .	23. 32. 40	20	+	+	+	+	—	—	+	+	+	+	I. M.	—	—	—	—
20	28. III.	V.	9. 13. 35	45	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	28. III.	B.	10. 59. 0	20	—	+	+	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—
22	29. III.	V.	17. 46. 30	75	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—
23	30. III.	V.	2. 28. 5	55	?	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	30. III.	V.	4. 41. 35	80	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Abkürzungen: R = Rom. RP = Rocca di Papa. Pv = Pavia. I = Ischia. M = Mineo. C = Catania. F = Florenz. T = Turin. + bedeutet, dass das Beben aufgezeichnet wurde. Sp. = Spur einer Bewegung. L. = Lücke. Mi. U. = Mikroseismische Unruhe.

V₁ = erste Phase des Vorbebens; B = Beginn der Hauptbewegung; V = Deutlicher Beginn der Bewegung vor Einsetzen der Hauptbewegung, ohne dass sicher entschieden werden kann, ob vorausgehende Störungen zum Beben gehören.

Mikroseismische Unruhe.

Schwache Mi. U. seit Anfang des Monats;

1. Zunahme von 2. III. 15^h; Maximum von 3. III. 5^h bis 4. III. 1^h; und wieder von 4. III. 19^h bis 6. III. 18^h; darauf Abnahme bis zu ziemlicher Ruhe 8. III. 18^h.
2. „ „ 18. III. 8^h; „ „ 19. III. 17^h bis 20. III. 17^h; „ „ „ „ „ „ 24. III. 7^h.
3. „ „ 28. III. 12^h; „ „ 30. III. 12^h bis 31. III. 9^h; „ „ „ „ Ende des Monats.

Beben nach andern Berichten.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben.

- | | |
|---|--|
| <p>2. IV. ? Vormittags Hechingen und auf der Alb, mit starkem Getöse.
3. IV. 5^h 45^m leicht Forli.
3. IV. 12^h 20^m stark Sta. Venerina, Milo, Zafferana; reg. Catania.
4. IV. ca. 1^h 12^m [9^h 52^m] Warrnambool (Melbourne, Austr.) heftig.
4. IV. 2^h 30^m stark Porto Maurizio, Savona, San Remo.
4. IV. ca. 7^h stark Sta. Venerina.
5. IV. ca. 5^h leicht Sta. Venerina.
6. IV. 0^h 25^m stark Spoleto, reg. Rocca di Papa
6. IV. ca. 3^h 15^m stark Monte Cassino.
6. IV. 11^h 5^m leicht Reggio Emilia.
7. IV. 0^h 27^m Rocca di Papa.
7. IV. 11^h 24^m 30^s geföhlt und reg. Mineo, stark Milo, Sta. Severina, reg. Catania.
7. IV. 21^h 23^m Beben in Süddalmatien, reg. Pola 21^h 23, 22^m.
8. IV. 15^h 32^m u. 16^h 16^m reg. Mineo.
10. IV. 11^h Male (Sulzberg).
11. IV. 2^h Ploesci (Rumänien) leicht.
12. IV. 11^h 11^m reg. Mineo.
13. IV. 8^h 47^m Biancavilla Catania IV.
14. IV. 16^h 26^m reg. Mineo.
14. IV. 23^h 22^m Fivizzano (Massa) V.
16. IV. 2^h 18^m sehr leicht, Modena.
16. IV. 17^h 23^m reg. Mineo.
18. IV. 18^h 33, 80^m Norddalmatien; reg. Pola.
19. IV. ca. 9^h 15^m sehr leicht Belpasso (Catania).
19. IV. ? Ssemirjetschensk; mit starkem Getöse.
20. IV. ca. 1^h Tiriolo (Catanzaro) IV; reg. Messina, Catania.
20. IV. 10^h Schutterwald.
20. IV. ? Morgens, stark, Perpignan.</p> | <p>20. IV. ca. 9^h 40^m [8^h 50^m] Coursan, Salles, Fleury.
22. IV. 8^h 30^m; Spur, reg. Catania.
22. IV. 21^h 15^m reg. Quarto Costello (Florenz); 21^h 16^m 27^s reg. Nb. Padua; 21^h 16^m 30^s reg. Florenz (Xim.); siehe No. 13.
22. IV. ? Guayaquil 2 Stösse.
22. IV. ? Nacht zum 22. IV. schwach Tiflis.
23. IV. 9^h 45^m entlang der bayr.-voigtländ. Grenze 2 sehr heftige Stösse.
24. IV. 19^h 13^m Strassburg i. Els., lokales Beben.
26. IV. 0^h 0^m Asch (Sächs.-Böhmische Grenze), wie folgende.
26. IV. 3^h heftig Asch-Graslitz.
26. IV. 21^h 15^m Fivizzano (Massa) leicht.
27. IV. 1^h 30^m, 3^h 30^m, 17^h 10^m (bes. heftig), 20^h Asch und Umgebung.
28. IV. 4^h 45^m leicht Asch.
28. IV. 16^h 6^m 44^s reg. Fb. Padua; 16^h 7^m 7^s reg. Florenz (Xim.); siehe No. 15.
29. IV. ca. 1^h reg. Fb. Hauptwarten Italiens; 0^h 45^m 16^s reg. Padua; 0^h 45^m 32^s reg. Florenz (Xim.); 0^h 45^m 30^s reg. Budapest; 0^h 37^m 34^s reg. O'-Gyalla; 0^h 45^m reg. Laibach; 0^h 45, 10^m reg. Pola; s. No. 16. vielleicht: Wansee bis zur Russischen Grenze, Melazghird zerstört.
29. IV. 1^h 35^m leicht Tiriolo (Catanzaro).
29. IV. 2^h 20^m leicht Rocca di Papa.
29. IV. ca. 3^h Vallepietra (Roma) IV.
29. IV. 5^h 28^m 33^s reg. Fb. Padua; 5^h 27^m 49^s reg. Florenz (Xim.); siehe auch No. 17.
29. IV. 7^h 3^m reg. Pd.</p> |
|---|--|

Strassburg i. Elsass, 3. August 1903.

Im Auftrage der K. Hauptstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

April 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Beobachtungen an Erdbebenmessern.

No.	Datum	Instrumente der Hauptstation							Auswärtige Stationen										Gefühlt	Bemerkungen							
		Dreifaches Horizontalpendel			Milne	Vicentini		Omori	Hamburg	Pola	Budapest	O'-Gyalla	Padua	Florenz Ximeniano	Andere Italien. Warten	Baltimore	San Fernando	Granada			Cairo						
		Phase	Zeit			Dauer (Minuten)	Std.															Min.	Sek.				
1	1. IV.	V.	2.	6.	55	12	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Nahbebenartig.	
2	1. IV.	V.	15.	56.	25	30	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ziemlich nahes Beben.	
3	3. IV.	V.	10.	43.	5	90	—	10. 43. 35	—	+	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	ziemlich gross, lang.	
4	3. IV.	B.	22.	12.	15	40	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
5	4. IV.	B.	1.	28.	10	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
6	7. IV.	V.	14.	36.	0	60	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
7	9. IV.	B.	15.	41.	40	10	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Nahbeben.	
8	12. IV.	B.	4.	32.	30	100	—	+	—	+	—	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	Gross, lang.	
9	16. IV.	V.	4.	11.	0	50	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
10	18. IV.	O.	—	—	—	—	—	9. 56. 40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11	19. IV.	B.	14.	42.	30	50	—	14. 32. 1	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
12	21. IV.	B.	3.	24.	25	60	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
13	22. IV.	Sp.	21.	18.	?	?	—	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
14	24. IV.	B.	19.	12.	32	0,1	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Strassburg-Els. Örtliches Beben.	
15	28. IV.	B.	16.	11.	5	10	—	—	—	+	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
16	29. IV.	V.	0.	46.	22	120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	Melazghird ? Sehr gross, lang.	
17	29. IV.	V.	5.	29.	35	100	+	+	—	+	—	—	+	+	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	Gross, lang.	
18	30. IV.	B.	ca.19.	13.	0	30	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
19	30. IV.	B.	21.	26.	20	40	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

Abkürzungen: R = Rom. RP = Rocca di Papa. Pv = Pavia. I = Ischia. M = Mineo. C = Catania. F = Florenz. T = Turin. + bedeutet, dass das Beben aufgezeichnet wurde. Sp. = Spur einer Bewegung. L. = Lücke. Mi. U. = Mikroseismische Unruhe.

V₁ = erste Phase des Vorbebens; B = Beginn der Hauptbewegung; V = Deutlicher Beginn der Bewegung vor Einsetzen der Hauptbewegung, ohne dass sicher entschieden werden kann, ob vorausgehende Störungen zum Beben gehören.

Mikroseismische Unruhe.

1. Der Monat beginnt mit Mi. U.; diese erreicht ein schwaches Maximum vom 2. IV. 21^h bis 3. IV. 4^h, darauf tritt fast Ruhe ein am 4. IV. 5^h.
2. Unbedeutende Mi. U. zeigt sich am 7. IV. 8^h bis 8. IV. 6^h und
3. am 10. IV. 5^h; Maximum 12^h bis 18^h;
4. Sehr schwache Mi. U. tritt am 17. und 18. IV., sowie
5. am 24. und 25. IV., endlich
6. am 28. und 29. IV. auf, letztere mit Maximum am 29. IV. 4^h.

1903.
No. 5.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.
Br. 48° 35' 0" N.

Mai 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Beben nach andern Berichten.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben. Phil. = Philippinen.
Xim. = Osservatorio Ximeniano.

1. V. 1^h 17^m reg. Werny.
1. V. ca. 6^h sehr leicht Modena; 5^h 56^m 38^s reg. Padua.
1. V. 11^h leicht Cottabato (Phil.).
1. V. 13^h 48^m 56^s reg. Nb. leicht Padua.
1. V. bis 6. V. Bebenschwarm im Vogtlande und NW.-Böhmen.
2. V. ca. 14^h 48^m Nueva Cáceres (Phil.) E.-W.
2. V. 20^h 20^m leicht Nueva Cáceres (Phil.) NE.-SW.
3. V. 15^h 12^m Luzon, 15^h 12^m 30^s reg. Manila; Epicentrum in der westlichen Cordillere von Luzon (Zambales).
3. V. 1^h 1,0^m; 5^h 7,0^m; 14^h 44,5^m; 19^h 32,8^m reg. Taschkent.
3. V. ca. 21^h 30^m Derby (England).
4. V. ? Caraga (Phil.).
4. V. 3^h 10,2^m; 15^h 42,1^m reg. Taschkent.
4. V. 4^h 45^m stark Airola (Benevent); 4^h 44^m 15^s reg. Ischia.
4. V. 7^h 50^m Airola V.
4. V. 19^h 45^m Astowat, Gacka (Mostar) NW.-SE.
4. V. 21^h 30^m reg. Florenz (Xim.).
4. V. ? abends Tacna, Arica (Chile).
5. V. 4^h 32,6^m reg. Taschkent.
5. V. 7^h 59^m 58^s reg. Ischia.
5. V. Kurz vor 21^h stark Klagenfurt.
6. V. 8^h 37,3^m reg. Taschkent.
7. V. 2^h 25,2^m; 20^h 2,1^m; 20^h 47,0^m reg. Taschkent.
7. V. 13^h 12^m bis 14^h 12^m viele schwache Stösse reg. Mineo (Catania).
7. V. 17^h 27^m reg. Florenz (Xim.).
8. V. 6^h 0,4^m; 16^h 48,2^m reg. Taschkent.
8. V. ? Kurz nach 21^h stark Klagenfurt (Nachricht vielleicht auf das auch unter 5. V. angeführte Beben bezüglich).
8. V. 22^h 50^m Samar, Leyte (Phil.).
9. V. 5^h 54,8^m reg. Taschkent.
9. V. 7^h 15^m heftig Kattowitz (Oberschlesien) S.-N.
9. V. 16^h 59^m 22^s reg. Padua.
10. V. 14^h 45^m reg. Florenz (Xim.).
10. V. 15^h 38^m 36^s reg. Ischia und andere Warten von Mittel- und Süditalien.
10. V. ? Toijim (Bonin-Inseln) Vulkanausbruch und Beben.
11. V. Nacht zum 12. V. Andishan 3 heftige Stösse.
11. V. Der Colima beginnt seine von heftigen Beben begleitete Tätigkeit.
12. V. 0^h 30^m fühlbar Velletri, Rocca di Papa; reg. Rom.
12. V. 8^h 59^m Sto. Domingo (Batangas, Phil.) leicht WSW.-ENE.
12. V. 11^h 54^m 53^s reg. Nb. Padua, 11^h 54^m reg. Florenz (Xim.).
12. V. 12^h 50,0^m reg. Taschkent.
12. V. ± 19^h reg. Batavia No. 507.
13. V. 8^h bis 9^h reg. Fb. stark, alle Hauptwarten Italiens, siehe No. 5.
13. V. ? Drei Stösse Durban (Südafrika).
13. V. ca. 21^h Ceara (Brasilien).
14. V. 5^h 30^m fühlbar Paolise, Arpaja (Benevent).
14. V. 5^h 57^m 25^s reg. Giaccherino (Florenz).
14. V. 9^h reg. Montefiascone (Rom).
14. V. 9^h 22^m heftig Grasnitz.
14. V. 21^h 54,6^m reg. Taschkent.
15. V. 13^h 6^m 19^s reg. Fb. Padua, 13^h 20^m reg. Florenz (Xim.).
15. V. 15^h 0,1^m reg. Batavia No. 508.
15. V. 17^h 6^m Modena III; 17^h 5^m 42^s reg. Padua.
17. V. 2^h 1,6^m; 4^h 48,4^m reg. Taschkent.
18. V. 6^h 37,0^m; 10^h 43,4^m reg. Taschkent.
18. V. 14^h 15^m leicht Reggio Emilia.

19. V. 3^h 47,1^m reg. Taschkent.
20. V. 5^h 46^m Sto. Domingo (Batangas, Phil.) SW.-NE, reg. Manila.
20. V. 14^h 44,6^m; 15^h 53,8^m reg. Taschkent.
20. V. ? Lu-Tschu-Inseln, Vulkaneruption mit Beben.
21. V. 1^h 15^m; 10^h 23^m Bagnères und Pic du Midi.
21. V. 23^h 45^m Temesvár.
22. V. 2^h 19,5^m; 13^h 41,6^m; 18^h 50,5^m reg. Taschkent.
22. V. 5^h 24^m 10^s Kalocsa.
22. V. 8^h 17^m 43^s reg. Hamburg.
22. V. 10^h 43^m heftig Benevent; 10^h 45^m Salerno; 10^h 47^m Avellino 2 starke Stösse; **siehe No. 13.**
23. V. 2^h 50^m (oder 14^h 50^m) leicht Lourdes S.-N.
23. V. 3^h 45^m und 3^h 47^m leicht Benevent.
23. V. 8^h 16^m Avellino.
23. V. 21^h 8,0^m reg. Batavia No. 509.
23. V. 22^h 48,4^m reg. Taschkent; scheint den Anfang des grossen folgenden Bebens verdeckt zu haben, das auch in Taschkent den grössten Ausschlag des ganzen Monats mit 33 mm bewirkte und bis gegen 2^h des 24. V. anhaltende Bewegungen des Pendels verursachte.
23. V. 23^h **Mindanao**; die ganze Insel wurde erschüttert, ebenso die nördlich davon gelegenen Inseln; am stärksten die Gegend von Davao und Caraga; 23^h 7^m 6^s reg. Manila; **siehe No. 14.** Epicentrum wahrscheinlich im Quellgebiet des R. Agusan.
24. V. 0^h 1,5^m reg. San Fernando (Spanien).
24. V. 6^h 26^m reg. Florenz (Xim.).
24. V. 21^h 25^m 45^s Ischia.
25. V. 0^h 5,7^m; 16^h 3,9^m reg. Taschkent.
25. V. 1^h Caraga (Phil.).
25. V. 1^h 15^m leicht Isernia (Campobasso).
25. V. 6^h 44^m reg. Florenz (Xim.).
25. V. ? abends Ada-Bazar (NW.-Kleinasien).
25. V. ? Melasgird (Wan) 2 Stösse.
26. V. 4^h 5,6^m; 4^h 32,0^m; 4^h 56,9^m; 16^h 24,0^m reg. Taschkent.
26. V. 7^h 12^m **Constantinopel** SE.-NW.; gefühlt auf beiden Ufern des Marmara-Meeress: Ortaköi-Brussa; **siehe No. 16.**
26. V. 27^h 7^m Rieti, Cittaducale, reg. Rocca di Papa.
27. V. 2^h 42,2^m reg. Taschkent.
27. V. 2^h 45^m 2 starke Stösse Foggia, reg. Rom, Rocca di Papa; 2^h 42^m 43^s reg. Ischia; 2^h 43^m 42^s reg. Padua.
27. V. 12^h 21^m reg. Florenz (Xim.).
27. V. ? Ardahan (Kars).
28. V. 0^h 30^m bis 1^h 15^m Plauen (Vogtland).
28. V. 5^h 8,8^m reg. Taschkent.
28. V. 23^h 48^m 12^s leicht Capiz (Phil.) NNE.-SSW.
29. V. ca. 1^h Hainburg a. d. D. 3 Stösse S.-N.
29. V. 8^h 25^m Saló (Brescia), 8^h 28^m 17^s reg. Padua; 8^h 30^m reg. Florenz (Xim.).
29. V. 10^h 28^m leicht Tarent E.-W.; 10^h 35^m 42^s reg. Laibach; **siehe No. 22.**
29. V. 12^h 56,2^m; 13^h 31,0^m reg. Taschkent.
30. V. 11^h 13,2^m reg. Taschkent.
30. V. 11^h 47^m reg. Florenz (Xim.).
30. V. ? nachmittags Margelitsch, Filot (Janina).
30. V. ? gegen 16^h Kösnik (Kastamuni, N.-Kleinasien).
30. V. 17^h 25^m reg. Rocca di Papa.
31. V. 9^h 18^m 3^s reg. Ischia, **siehe No. 23.**
31. V. 19^h 56,8^m reg. Taschkent.
31. V. ? leicht Monastir.

Ende Mai soll ein Beben mehrere Ortschaften des Villajet Wan betroffen, u. a. den Ort Negiloci zerstört haben. Vielleicht nur Verwechslung mit dem Beben vom 29. IV. 03??

Strassburg i. Elsass, 26. Oktober 1903.

Im Auftrage der K. Hauptstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

1903.
No. 6.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.
Br. 48° 35' 0" N.

Juni 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

solche bis 15. XII. 1903 zur Kenntnis der Hauptstation gekommen sind.

Mauritius	San Fernando	Shide	Kew	Bidston	Edinburg	Toronto	Victoria	Kap der guten Hoffnung	Alipore	Bombay	Kodalkanal	Irkutsk	Perth	Trinidad	Washington	Licksternwarte	Laibach	Gefühlt	Bemerkungen
2.30,0	2.29,2																		
		14.31,9	14.33,5	14.28,1	14.31,9	14.26,3	14.21,8	14.16,1	14.30,3	14.34,6	14.41,6			14.39,0	14.20,32		14.23,50		Batavia No. 511.
				19.12,2										19.13,0					Modena
6.11,8	16.16,5	16.21,9	14.28,0		16.36,0			16.15,2					16.48,0						
0.28,0 6.45,9	10.24,4	10.30,3	10.29,5	10.36,2	10.30,0	11.12,2		10.58,0	10.13,5 6.58,5	6.58,4	6.47,2	10.18,0	6.34,0						Batavia No. 512. " No. 513.
2.51,6																			Rumänien Siehe Beben nach andern Berichten. Batavia No. 514 " No. 515.
7.58,5	18.51,4	18.19,9	18.46,3	16. 6,0 18.41,9		19.34,0	18. 0,0	18.38,0	17.55,5			17.59,5	17.50,4						Batavia No. 516.
		9.27,4							9.12,1										Andishan
		14.32,5				14.33,0	14.18,1									14.11,18			Californien Siehe Beben nach andern Berichten.
4. 2,5						{ 16. VI. 1.30,0	{ 16. VI. 1.25,3						23.38,9						Batavia No. 517.
1.28,4		21.29,2		21.21,8															
				11. 6,3															
		10. 0,6		22.10,0															
		15.51,3		9.58,7															Latera
4.49,3		14.23,4 15.57,1 17.10,0	14.27,0						9.53,9		4. 8,7								
		17.10,0	17.11,0	17. 8,1	17.23,0			17.23,0				17.14,1							
0.25,6		15.18,2		15.17,3															
		23.40,7	23.48,5		23.44,0		23.56,3					23.14,8							Batavia No. 518.
			15.30,4																Erlau Siehe Beben nach andern Berichten.

z. C = Catania.
Hauptbewegung; V = Deutlicher Beginn der Bewegung vor Einsetzen der Hauptbewegung, ohne dass
Bewegungen zum Beben gehören. L = Lücke in den Aufzeichnungen. Sp. = Spur einer Aufzeichnung.

he.
Unvollkommene Ruhe.

Gefühlte Beben.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben.

1. VI. 1903. Von 2^h 30^m bis 3^h 30^m Trecastagne (Catania) 14 Stöße.
1. VI. zw. 5 und 6^h Chen-Tschou (China).
1. VI. ? Wan (Armenien) Negiloci zerstört, 2000 Opfer.
2. VI. 2^h 15^m fühlbar Viagrande, reg. Catania.
2. VI. 20^h leicht Modena.
2. VI. 22^h leicht Trecastagne.
3. VI. 3^h 5^m Trecastagne.
3. VI. 12^h 15^m leicht Küstendil (Bulgarien).
5. VI. 1^h Trecastagne.
5. VI. 5^h 15^m Mojano (Benevent) u. s. w.
5. VI. 23^h 15^m leicht Velletri.
6. VI. 4^h leicht Velletri
6. VI. 10^h — 12^h reg. sehr stark Urbino.
7. VI. 1^h und 3^h 5^m Trecastagne.
8. VI. 17^h 3 Stöße, heftig Bukarest SW-NE.
8. VI. 16^h 7^m 12^s reg. Bukarest. Galatz V. 2 Stöße NE-SW, in Rumänien und S.E. Ungarn gefühlt.
9. VI. 3^h 15^m Ica (Peru).
9. VI. 3^h 43,8 reg. Werny.
9. VI. zw. 8^h und 9^h leicht Zala-Koppany (Ungarn).
10. VI. 16^h Asch.
10. VI. ca. 11^h Longji (Kamerun).
11. VI. 9^h 6^m Andishan.
11. VI. 14^h 11^m 3^s reg. San Franzisko, ganz Mittelkalifornien, am stärksten San José VI—VII.
14. VI. 12^h 7^m reg. Nb. Rocca di Papa.
14. VI. ? Durban.
15. VI. 10^h 39^m Werny II.
15. VI. 17^h 30^m leicht Fekete Kút (Sáros).
16. VI. 11^h 5^m leicht Csány (Ungarn).
17. VI. früh Puigcerda.
17. VI. 19^h 31^m leicht Tarent.
18. VI. ? ziemlich heftig Olette, Montlouis, Saillagouse (Arr. Prades, Pyrenäen).
18. VI. früh Valencia, bes. Gras und Cabañal.
19. VI. 10^h 8^m N.W. Wales, bes. Caernarvon.
20. VI. 12^h 40^m — 50^m 6 Stöße Mineo.
20. VI. 14^h 15^m; 20^h 10^m; 20^h 12^m; 20^h 15^m; 21^h 59^m; 22^h 1^m leichte Stöße Mineo.
20. VI. 21^h 50^m sehr leicht Reggio Cal.
20. VI. 22^h reg. Padua.
20. VI. Abends bis 21. VI. morgens Zittern Catania.
21. VI. 10^h 10^m San Franzisko.
21. VI. 14^h 30^m stark Latera (Rom), reg. Rom, Rocca di Papa, Urbino.
22. VI. 0^h 50^m und 1^h 45^m Cochabamba (Bolivien).
22. VI. 18^h 33^m sehr leicht Modena.
24. VI. 3^h 28^m leicht Benevent S-N.
24. VI. 3^h 32^m " "
25. VI. 10^h 33^m reg. Velletri.
26. VI. 1^h und 5^h heftig Asch.
26. VI. reg. 5^h 34^m 20^s; gefühlt in Erlau (Ungarn) 4 Stöße; Häuser stürzen ein.
27. VI. 22^h leicht Graslitz.
29. VI. ? heftig Enseli (Prov. Ghilan, Persien).
29. VI. 20^h reg. Rom, Rocca di Papa, Velletri.

Strassburg i. Elsass, 13. Januar 1904.

Im Auftrage der K. Hauptstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

1903.
No. 7.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

Juli 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Gefühlte Beben.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben. (Phil.) = Philippinen.

2. VII. 5^h 53^m Ajwadsh (Buchara) III—IV.
2. VII. 15^h 30^m reg. Nb. leicht Quarto Castello (Florenz).
4. VII. 0^h 31^m wellenförmig, Hall (Inn) S-W.
4. VII. 4^h sehr leicht Claut (Udine).
4. VII. 11^h 13^m Nowoseliza (Bukowina).
4. VII. 13^h 58^m leicht Caldarola (Macerata).
5. VII. 7^h 35^m 38^s Caraga (Phil.).
6. VII. nach 21^h leicht Welschnitz b. Tschernembl (Krain).
6. VII. ? Yelwadshi, Karagatsch (Konia).
7. VII. 21^h 12^m leicht Rocca di Papa.
8. VII. 4^h 45^m Cervinara (Avellino) und Mojano (Benevent) IV.
9. VII. ? leicht Tiflis.
9. VII. ? Mitternacht Kapstadt.
9. VII. 4^h 40^m reg. Pavia.
9. VII. 7^h 30^m reg. leicht Rocca di Papa.
10. VII. 3^h Imst.
11. VII. 6^h 16^m; 6^h 21^m; 13^h 23^m reg. leicht Mineo.
11. VII. ? Morgens Griechenland heftig, bes. Insel Cerigo.
12. VII. 2^h 30^m Castellina, Chianti (Siena).
12. VII. 8^h bis 19^h 21 Stösse Mineo.
12. VII. 16^h 35^m leicht Modena, reg. Padua.
12. VII. ? Malta, Lissabon
13. VII. ? Matupi (Bismarckarchipel).
13. VII. 1^h 42^m leicht Jungingen (Hohenzollern).
13. VII. 9^h 19^m stark Mineo, Catania.
13. VII. 18^h 41^m Zamboanga (Phil.).
14. VII. 7^h 36^m San Isidro (Phil.).
14. VII. 11^h 50^m Warnambool (Südaustralien).
14. VII. 13^h 30^m Zi-ka-wei (China).
14. VII. 14^h 35^m reg. leicht Velletri.
14. VII. 19^h 20^m leicht Rocca di Papa.
14. VII. 20^h Schang-hai.
15. VII. 15^h 10^m Biscari (Syrakus).
16. VII. morgens San Juan de Portorico (Antillen).
16. VII. 3^h 3^m und 3^h 23^m reg. leicht Rocca di Papa.
16. VII. 13^h 45^m fühlbar Bovino (Foggia).
16. VII. 16^h 21^m reg. leicht Caggiano (Salerno).
17. VII. 9^h 4^m leicht Modena.
17. VII. 9^h 22^m Biscari, Terranova (Sicilien).
18. VII. ? Acaapulco (Mexico); auch Tulancingo und Mescal.
19. VII. 0^h 46^m 38^s Caraga (Phil.).
19. VII. 4^h 0^m 0^s Jolo (Phil.).
19. VII. 21^h reg. Mineo.
20. VII. 4^h 16^m Caraga (Phil.).
20. VII. 9^h Syrakus.
20. VII. ? Mittag stark Csakova-Liebling (Süd-Ungarn).
20. VII. 16^h 30^m sehr leicht Talaborfalu (Marmaros).
20. VII. 20^h leicht Tirpersdorf (Zwickau).
21. VII. 8^h 3^m reg. Mineo, Padua.
21. VII. Morgens, stark Insel St. Vincent (Antillen).
21. VII. ? Bürkös (N. Küküllö, Ungarn).
21. VII. 18^h 58^m Hagenbach, Wörth (Pfalz).
21. VII. 23^h 30^m Syrakus.
22. VII. Ausbruch des Vesuv.
23. VII. 1^h Bagnères und Pic du Midi.

23. VII. 8^h 40^m Tientsin.
 23. VII. 10^h 10^m Salt Lake City, SE-NW; auch Ogden.
 23. VII. Vesuv-Ausbruch dauert fort.
 23. VII. ? Aparri (Nord-Luzon) 4 Stösse.
 24. VII. 12^h heftig Prov. Guerrero und Michoacan (Mexico).
 24. VII. 21^h Willows, Chico, Marysville (Nord-Californien).
 25. VII. 17^h 46^m leicht Narni (Perugia).
 26. VII. ? Albuñol (Granada).
 26. VII. 4^h 4^m reg. Fb. Saló.
 27. VII. 4^h 45^m **Ligurisch-Toscanisches** Beben, erreicht in Massa-Carrara Grad VII, **siehe beifolgende Tabelle.**
 27. VII. ? Albuñol (Granada) mehrere Stösse, heftig.
 27. VII. 6^h 40^m Miscolcz, Budapest, O².Gyalla.
 27. VII. 11^h 10^m Bagnone (Massa).
 27. VII. 17^h bis 18^h Syrakus.
 27. VII. 18^h 2^m leicht Narni (Perugia).
 28. VII. 0^h 35^m Syrakus.
 28. VII. 1^h 30^m leicht Fivizzano (Massa) **siehe Tabelle.**
 29. VII. 22^h 16^m 49^s Hohenheim (Stuttgart) W—E.
 30. VII. 16^h 28^m leicht Modena.
 30. VII. 23^h 15^m Biancavilla (Catania) IV.
 31. VII. 8^h 14^m reg. leicht Mineo.
 31. VII. 10^h 30^m Reggio Em. III, reg. Giaccherino (Pistoja), Padua, Florenz; **siehe Tabelle.**
 31. VII. ? in Filattieri u. Mulazzo (Spezzia) stürzen Kirchen und Häuser ein.

Strassburg i. Elsass, 24. Februar 1904.

Im Auftrage der K. Hauptstation
 Prof. Dr. Bruno Weigand.

1903.
No. 8.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

August 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Verzeichnis der im August 1903 registrierten Beben,
soweit solche bis 14. III. 1904 zur Kenntnis der Hauptstation gekommen sind.

Lfd. No.	Aufzeichnungen durch die Instrumente der Hauptstation						Hamburg	Pola	Padua	Ximeniano	Andere Ital. Warten	Budapest	O'-Gyalla	Laibach	Bukarest	San Fernando	**) Taschkent	Baltimore	Manila	Cairo	Gefühlt	Bemerkungen		
	No.	Tag	v. Rebeur-Ehler			Milne																	Vicentini	Wiechert
			Phase	Zeit	Dauer																			
1	1.	3.	V ₁	0.13.45	140	—	—	0.42.—*)	0.10.45	—	—	0.44.—	—	—	—	—	0.57,1	0.18,6	0.51,2	—	—			
2		3.		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.37,6	8. 6,9	—	—			
3		3.		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.29,6	—	—	—			
4		5.		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8. 4,4	—	—	—			
5		5.		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14.52,4	—	—	—			
6	2.	6.	V	1.18. 5	60	—	—	1.18.—*)	1.17.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
7	3.	6.	V ₁	4.53.50	70	Sp.	4.54.—	4.53.48	4.53.48	—	4.53.11	4.53.18	+	—	—	—	5. 9,4	4.52,2	—	—	4.52.—			
8	4.	6.	V	7.49.15	60	—	Sp.	—	7.47.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
9	5.	8.	V	18.46.25	30	—	—	—	18.46.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
10		9.		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
11		9.		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17.36,1	18. 0,—	—	—			
12	6.	9.	V ₁	23.50.50	30	—	23.50.50	23.50.30	23.51.13	—	21. 2.12	—	—	—	—	—	23.48,5	—	—	—	—	Modena		
13	7.	11.	V ₁	5.36.50	80	5.36.30	5.36.40	5.36.51	5.36.20	5.35.49	5.35.45	5.35.35	+	5.35.48	5.36.32	5.35.18	5.34.31	5.39,2	5.31,1	—	—	Lissabon ?		
14	8.	11.	V	12. 1.30	20	—	—	—	12. 5.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Ö. Mittelmeer		
15	9.	12.	B	1.48.10	30	—	—	—	1.47.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
16	10.	13.	V	16.59.25	?	17.27.—*)	16.59.20	16.59.25	17. 5.55	—	16.59.23	17.30.—*)	—	—	—	—	17.38,7	17. 5,0	—	—	—	Japan		
17	11.	16.	V	4.16.20	100	—	—	L.	4.16.28	—	—	—	—	—	—	—	—	4. 7,5	—	—	4.16.28	Mikroseism. Unruhe		
18	12.	16.	B	14.51. 0	60	—	14.50.55	14.51. 0	—	—	14.51.14	—	—	—	—	15. 7,1	15. 8,7	—	—	—	—	Haiti ?		
19	13.	17.		—		—	—	—	—	8.45,6	8.45.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Agram		
20	14.	17.		—		—	—	—	—	—	9.57.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Agram		
21	15.	19.	V	10.22.55	75	11.—.—	—	11. 2.—*)	—	—	—	10.50.—*)	—	—	—	—	10.48,8	10.41,0	—	—	—			
22	16.	29.	V	16.37.45	60	—	16.28.20	—	16.38. 3	—	16.43.51	—	—	—	—	—	—	16.47,7	—	—	—			
23		30.		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.29,1	—	—	—	Chodshent		

V₁ = erste Phase des Vorbebens; B = Beginn der Hauptbewegung; V = Deutlicher Beginn der Bewegung vor Einsetzen der Hauptbewegung, ohne dass sicher entschieden werden kann, ob vorausgehende Störungen zum Beben gehören. L = Lücke in den Aufzeichnungen. Sp. = Spur einer Aufzeichnung.

*) = lange Wellen, wenn diese die erste aufgezeichnete Bewegung bilden.

**) = bei Taschkent, welches 58 Beben verzeichnet, sind nur die wichtigeren aufgenommen.

Mikroseismische Unruhe.

Schwache Unruhe 1. 15. VIII. 9^h bis 16. VIII. 18^h; Maximum 15. VIII. 23^h.

2. 20. VIII. 19^h bis 21. VIII. 10^h; Maximum 21. VIII. 6^h.

Starke Unruhe 3. 27. VIII. 2^h bis 29. VIII. 10^h; Maximum 27. VIII. 12^h bis 28. VIII. 2^h.

Gefühlte Beben.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben. (Phil.) = Philippinen.

1. VIII. Talacogon (Phil.) IV.
1. VIII. 6^h 30^m fühlbar Bagnone (Massa).
1. VIII. 19^h 15^m stark Mojano (Benevent), Cervinara (Avellino).
1. VIII. Caraga (Phil.).
2. VIII. 5^h leicht Cervinara (Avellino).
2. VIII. ? Nachmittags Yozgad (Angora).
3. VIII. 7^h 49^m 42^s reg. San Franzisko N-S. 2 Stösse.
3. VIII. 9^h reg. leicht Siena.
3. VIII. 17^h Petrohan (Bulgarien).
3. VIII. 22^h 50^m Trn (Bulgarien).
4. VIII. 4^h 35^m leicht Sonnegg (b. Eberndorf, Kärnten).
4. VIII. 16^h 36^m reg. leicht Pavia.
5. VIII. 12^h 6^m 51^s reg. Hohenheim (Württemberg).
6. VIII. 4^h und 4^h 25^m Biancavilla, Milo, Zafferana IV. reg. Mineo, Catania, Messina.
6. VIII. um 14^h 3 Stösse, leicht Filattiera (Massa).
7. VIII. 2^h 10^m Talacogon (Phil.) IV.
7. VIII. 13^h 58^m 36^s West-Luzon IV.
8. VIII. 2^h 7^m Bogotá, bes. Chapinero.
8. VIII. 9^h 3^m Talacogon (Phil.) IV.
9. VIII. 5^h 34^m und 36^m sehr stark Mineo SE-NW.
9. VIII. 18^h 35^m leicht Tientsin.
9. VIII. 21^h Modena leicht, reg. Padua, **siehe Tabelle.**
9. VIII. 23^h 8^m Lissabon, Valladolid 3 heftige Stösse; **siehe Tabelle**; die Seismogramme deuten aber eher auf ein entfernteres Epicentrum.
9. VIII. 23^h 45^m Talacogon (Phil.) V.
10. VIII. 5^h 40^m Japan.
10. VIII. 19^h 1^m 40^s Kalocsa (Pest).
10. VIII. 21^h 45^m Nueva Caceres (Luzon) II.
10. VIII. 23^h 15^m Talacogon (Phil.) IV.
11. VIII. 5^h 35^m und 36^m Syra, Cerigo, Candia, Mineo; **Beben des östlichen Mittelmeeres; siehe Tabelle**; auch 5^h 40^m 44,5 reg. Basel, gefühlt in Cairo, Konstantinopel, Mittelitalien.
11. VIII. 11^h 25^m; 11^h 35^m; 12^h Talacogon VI, II, IV.
12. VIII. früh ? Nonstal (Südtirol).
12. VIII. 1^h 18^m und 12^h 20^m Talacogon II, V.
12. VIII. 13^h 13^m Jolo (Suluinseln) IV.
12. VIII. 10^h 40^m und 17^h 30^m Mineo.
12. VIII. 23^h 36^m stark Bagnères, Pic du Midi.
13. VIII. früh ? Mendoza (Argentinien).
13. VIII. 12^h 17^m schwach Sulzbach (Steiermark).
13. VIII. 14^h 10^m leicht, vertikal Bagnères, Pic du Midi.
13. VIII. 16^h 46^m 5^s stark Kushiuro (**Japan**), Tientsin, **siehe Tabelle.**
13. VIII. ? Nacht zum 14. VIII. mehrere Stösse Ascoli Piceno.
14. VIII. 6^h 53^m Nueva Caceres (Luzon) II.
14. VIII. 10^h 30^m Sulzbach (Steiermark).
15. VIII. 5^h leicht Alicante.
15. VIII. 7^h 40^m Talacogon (Phil.) V.
15. VIII. 11^h 59^m Dapitan (Phil.) II.
15. VIII. 16^h 45^m Reggio Cal. I.
15. VIII. 20^h und 23^h 5^m 3 Stösse fühlbar Pienza (Siena).
16. VIII. 4^h 10^m Candon (Luzon) II.
16. VIII. 8^h 45^m Reggio Cal. I.
16. VIII. 12^h 40^m Catania.
16. VIII. 14^h 30^m Port-au-Prince (**Haiti**) 6 Stösse; **siehe Tabelle.**

17. VIII. 8^h 46^m 9^s und 9^h 47^m 13^s **Agram** und Umgegend; siehe Tabelle.
17. VIII. 19^h 30^m heftig Limbach b. Herlasgrün (Vogtland).
18. VIII. 13^h 21^m reg. leicht Rocca di Papa und Mineo.
18. VIII. 17^h 56^m reg. Messina.
19. VIII. 18^h 46^m heftig Philippinen, Borongan VIII.
20. VIII. 7^h 17^m 16^s reg. Hohenheim (Württemberg).
20. VIII. 8^h 33^m reg. Mineo.
21. VIII. 12^h 30^m Butuan (Mindanao) III, Surigao V.
22. VIII. 6^h 30^m leicht Neapel, Rom.
22. VIII. 11^h 30^m Syrakus.
22. VIII. 16^h 50^m Divazza und Adelsberg, reg. 16^h 50^m Laibach.
23. VIII. 3^h 22^m 14^s reg. Hohenheim.
23. VIII. 14^h 5^m, 15^h 45^m, 16^h, 16^h 40^m, 20^h 45^m leicht Mte. Cassino (Caserta).
23. VIII. nach 16^h 30^m Essex, bes. Dunmow und Braintree.
24. VIII. 2^h 15^m leicht Porto Maurizio und San Remo.
24. VIII. 21^h 50^m leicht Narni (Perugia).
25. VIII. 19^h 30^m Bolinao (Luzon).
25. VIII. 23^h 43^m ziemlich heftig Fiume.
27. VIII. 20^h 18^m Catbalogas (Phil.) IV.
28. VIII. 8^h 10^m reg. leicht Florenz.
28. VIII. ? Schwarzentel (Böhmen).
29. VIII. 6^h 45^m leicht Città di Castello, Urbino, reg. Rocca di Papa, Florenz.
29. VIII. ? Nacht zum 30. VIII. Ebingen (Württemberg).
30. VIII. 4^h 43,5^m Chodshent (Turkestan) V.
30. VIII. 17^h 23^m Ishinomaki u. s. w. (Japan).
30. VIII. 19^h 59^m Dagupan (Luzon) II.
31. VIII. 1^h 5^m heftig Rudolfswert (Krain).
31. VIII. 2^h 10^m Gubat (Luzon) IV.
31. VIII. 10^h 10^m Romanowo bei Ismail (Bessarabien).

Strassburg i. Elsass, 14. März 1904.

Im Auftrage der K. Hauptstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

Gefühlte Beben.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben.

1. IX. 6^h 45^m reg. leicht Pavia.
2. IX. 7^h 10^m reg. leicht Mineo.
2. IX. 17^h 20^m Kanasawa u. s. w. 3 Breitegrade (Japan).
3. IX. 8^h 19^m bis 21^m leicht **Turin**; siehe Tabelle.
3. IX. 17^h Bagni di Vinadio (Cuneo), reg. Florenz (Xim.)
3. IX. 20^h 43^m Formosa.
4. IX. ? früh leicht Modena, reg. 2^h — 2^h 37^m Padua.
4. IX. 18^h 38^m Miyako (Japan)
5. IX. 1^h 57^m Oshima (Japan).
5. IX. 10^h 15^m und 16^h 23^m Syrakus.
6. IX. 9^h 12^m sehr heftig La Serena (Coquimbo).
7. IX. 8^h 2^m stark **Gemona** (Urbino) reg. Padua, siehe Tabelle.
7. IX. 8^h 14^m stark **Formosa**, siehe Tabelle.
8. IX. 0^h 55^m stark (Rangoon NE-SW).
8. IX. 11^h 4^m Taito (Formosa).
9. IX. 1^h 18^m und 8^h 42^m stark Taito (Formosa).
9. IX. 9^h 22^m ziemlich stark Concepcion (Chile).
10. IX. ? früh Ortler- und Berninagebiet, bes. Pontresina.
10. IX. 4^h 45^m bis 5^h mehrere Stösse Waldmünchen (Böhmer Wald).
10. IX. 9^h 45^m stark Formosa.
13. IX. 9^h 3^m 12^s stark **Rumänien** (SW-NE Jassy V-VI), **Bulgarien** (Akkadinar IV), Ungarn; siehe Tabelle.
13. IX. 1^h 45^m Gössgraben, Elendgebiet.
14. IX. 5^h 30^m Syrakus.
14. IX. 12^h 35^m stark Lissabon, bes. Cintra.
15. IX. 4^h 15^m heftig Várpalota (Veszprém), auch folgende Tage.
15. IX. ? früh Engadin, Rigi.
15. IX. 11^h 15^m 2 Stösse, 10^h 30^m ein schwächerer Albrechtsburg a. d. gr. Krems.
15. IX. 19^h 3^m leicht **Modena** reg. Padua; siehe Tabelle.
16. IX. 16^h 15^m mehrere Stösse leicht Asch.
17. IX. 11^h 48^m 12^s Jshigakijima (Japan).
18. IX. 1^h 9^m 41^s Japan.
18. IX. 3^h 30^m Cattaro S-N.
19. IX. 8^h 42^m leicht Port-au Prince, seit 1885 heftigstes Beben Santiago de Cuba.
20. IX. ? 4 Stösse Castamuni, Khengeri, Tach Köprü.
20. IX. 18^h stark, 2 Stösse Skeninge, Motala, Wadotena (Östergötland).
21. IX. ? stark Andishan.
21. IX. 3^h 45^m; 3 Stösse Várpalota (Veszprém).
22. IX. ? 2 Stösse Kanaren.
23. IX. 2^h 45^m heftig, sehr ausgedehnt **Algier**; siehe Tabelle; auch St. Cruz de la Palma (Kanaren).
23. IX. 11^h 43^m stark Formosa.
24. IX. 3^h 36^m 18^s Smyrna, bes. Burnabat.
24. IX. 21^h 10^m 52^s Hohenheim SSW-NNE.
25. IX. 9^h reg. leicht Rocca di Papa.
25. IX. ? Turshis (Persien); die Stadt wurde fast ganz zerstört.
25. IX. 18^h 35^m stark Formosa.
26. IX. 23^h 20^m ziemlich stark, 2 Stösse Palézieux (Genf).
28. IX. 0^h 19^m Taschkent III-IV.
30. IX. 11^h 30^m Nagy Banga.

Strassburg i. Elsass, 31. März 1904.

Im Auftrage der K. Hauptstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

1903.
No. 9.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

September 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Verzeichnis der im September 1903 registrierten Beben,
soweit solche bis 24. III. 1904 zur Kenntnis der Hauptstation gekommen sind.

Lfd. No.	Aufzeichnungen durch die Instrumente der Hauptstation								Hamburg	Pola	Padua	Florenz Ximeniano	Andere Ital. Warten	Laibach	Budapest	O'-Gyalla	Bukarest	San Fernando	Batavia	Baltimore	Tiflis	Gefühlt	Bemerkungen
	No.	Tag	v. Rebeur-Ehlert			Milne	Vicentini	Wiechert															
			Phase	Zeit	Dauer	Anfang																	
1	1.	1.	B.	16.26.20	70	—	Sp.	—	16.26.58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	2.	3.	V ₁ .	7.13.25	120	7.38.15 ¹⁾	—	7.57.— ^{*)}	7.13.11	—	—	7.—.—	—	—	—	—	7.7,5	16.9,8	—	—	—	—	—
3	3.	3.	B.	8.23.5	3	—	—	L.	—	—	8.21.35	—	—	—	—	—	—	7.0,4	—	—	—	—	Turin
4		5.	—	—	—	—	—	—	—	—	2.38,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Modena
5		6.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6		7.	—	—	—	—	—	—	—	—	8.4.26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	4.	7.	V.	8.31.5	80+	8.55.—	L.	8.31.0	8.29.36	—	8.30.50	8.30.49	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Gemona
8	5.	7.	B.	9.52.—	60?	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.0,2	—	—	—	—	—	Formosa ?
9	6.	8.	V.	6.19.35	100	—	—	7.25.— ^{*)}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	7.	10.	B.	6.17.30	50	—	—	—	6.8.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	8.	10.	B.	10.38.?	25?	—	—	10.41.— ^{*)}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	9.	10.	B.	12.4.?	80?	12.30.— ¹⁾	—	12.42.— ^{*)}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mi. U.
13	10.	10.	B.	15.15.?	60?	—	—	15.32.— ^{*)}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mi. U.
14		11.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mi. U.
15	11.	12.	B.	21.56.25	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	12.	13.	V.	0.10.30	15	0.10.— ¹⁾	0.10.33	0.10.39	0.11.19	—	0.9.46	0.9.5	+	8.40	—	—	0.11.—	—	—	—	—	—	—
17		13.	—	—	—	—	—	—	—	—	1.44,2	1.44.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	13.	13.	V.	9.5.30	20	—	9.5.30	9.6.0	9.8.49	9.20.—	9.4.46	—	C.	—	9.1,5	9.2.55	9.2.41	—	—	—	—	—	{ Rumänien
19	14.	13.	V.	16.33.40	70+	16.37.40	16.33.44	16.33.44	16.30.2	—	16.43.43	16.49,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	{ Bulgarien
20	15.	13.	V.	20.5.45	35	20.10.— ^{*)}	—	20.9.15 ^{*)}	20.5.35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21		15.	—	—	—	—	—	—	—	—	19.2.47	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22		17.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	16.	17.	B.	14.20.45	40	—	Sp.	Sp.?	14.19.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	17.	18.	B.	19.41.55	45	—	—	—	19.40.55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	18.	20.	B.	12.1.20	50	—	—	Mi. U.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26		21.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
27		22.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	19.	23.	V ₁ .	2.46.20	35	2.48.20	2.46.16	2.46.25	2.46.32	—	2.45.55	?	+	—	—	—	2.37,3	—	—	—	—	—	—
29	20.	23.	V.	10.50.20	40	—	—	10.55.50	10.50.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30		24.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
31	21.	25.	V.	2.29.50	50	—	—	—	2.28.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
32		26.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33	22.	26.	B.	12.12.30	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
34	23.	27.	B.	16.45.0	20+	—	—	—	16.27.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35		28.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	24.	28.	B.	17.24.30	25	—	—	—	17.18.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

V₁ = erste Phase des Vorbebens; B = Beginn der Hauptbewegung; V = Deutlicher Beginn der Bewegung vor Einsetzen der Hauptbewegung, ohne dass sicher entschieden werden kann, ob vorausgehende Störungen zum Beben gehören. L = Lücke in den Aufzeichnungen. Sp. = Spur einer Aufzeichnung; genaue Ablesung unmöglich. Mi. U. = Mikroseismische Unruhe. T = Turin. C = Catania.

*) = lange Wellen, wenn diese die erste aufgezeichnete Bewegung bilden.

¹⁾ = Spur einer Aufzeichnung.

Mikroseismische Unruhe.

Schwache Unruhe. 9. IX. 1^h. Maximum (sehr schwach) 9. IX. 5^h—10^h. 2. Maximum 10. IX. 5^h—8^h. 3. Maximum 11. IX. 3^h—8^h. Ruhe 12. IX. 0^h bis Ende des Monats.

Gefühle und örtlich registrierte Beben.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Erdbebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben. Phil. = Philippinen.

1. X. 23^h 42^m Reggio Cal. I.
3. X. 9^h 38^m leicht Modena.
3. X. 17^h 45^m Balingasag (Phil.) IV.
5. X. 6^h 30^m Butuan (Phil.) III.
7. X. 12^h 47^m leicht Aleppo, Alexandrette, Beylan u. s. w. W-E.
7. X. 19^h 20^m stark Várpalota (Ungarn).
8. X. 9^h 55^m und 15^h 48^m Surigao (Phil.) IV und V.
9. X. ca. 12^h reg. Pavia.
10. X. 23^h 30^m heftig Broz (Tirol).
11. X. 2^h 30^m heftig Südungarn: Fünfkirchen u. s. w. NESW.
11. X. 16^h 17^m reg. Nb. Rocca di Papa.
11. X. 20^h 16^m Cottabato (Phil.) III.
12. X. 2^h Butuan (Phil.) IV.
13. X. 21^h 10^m Butuan III.
15. X. Das unter dem 15. X. gemeldete Beben von Turschis in Persien dürfte am 25. IX. stattgefunden haben.
15. X. 5^h leicht Trient.
16. X. 4^h 6^m leicht Darda (Ungarn).
16. X. 14^h 9^m Luzon IV.
16. X. 17^h 13^m Insel Florö (Norwegen) NE-SW.
18. X. 1^h 25^m und 4^h 45^m leicht Benevent.
18. X. 7^h 10^m Butuan (Phil.) V.
19. X. Früh ? heftig Tregnano (Verona).
19. X. 13^h 20^m Popayán (Cauca-Columbien) 2 Stösse ESE-WNW.
20. X. 4^h 9^m reg. Nb. Padua.
20. X. 13^h Borge (Lofoten).
20. X. 22^h 36^m 15^s reg. Hohenheim SSW-NNE.
20. X. 22^h 55^m und 23^h 25^m Nucha (Transkaukasien).
21. X. 8^h 26^m reg. Nb. leicht Rocca di Papa.
22. X. 3^h leicht Barcs (Ungarn).
24. X. 9^h 20^m Borongan (Phil.) IV.
24. X. 21^h 14^m leicht Barcs (Ungarn).
25. X. 18^h 14^m reg. leicht Rocca di Papa.
25. X. 18^h 45^m reg. sehr leicht Catania.
26. X. 0^h 16^m Osten von Mindanao V.
26. X. 10^h 51^m Aparri (Phil.) III.
26. X. 16^h 15^m Vesztö (Ungarn).
27. X. 18^h 2^m heftig, 2 Stösse Barcs (Ungarn).
27. X. 18^h 56^m 56^s leicht Tokio ENE-WSW.
28. X. 0^h 35^m 2 Stösse Barcs (Ungarn).
28. X. 1^h 50^m Vigan (Phil.) IV.
28. X. 6^h 40^m und 8^h 30^m leicht Benevent.
29. X. 2^h 15^m und 6^h 20^m fühlbar Urbino; reg. Rocca di Papa.
31. X. 17^h 45^m reg. leicht Urbino.

Strassburg i. Elsass, 29. April 1904.

Im Auftrage der K. Hauptstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

Oktober 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Verzeichnis der im Oktober 1903 registrierten Beben,
soweit solche bis 28. IV. 1904 zur Kenntnis der Hauptstation gekommen sind.

Lfd. No.	Aufzeichnungen durch die Instrumente der Hauptstation								Hamburg	Pola	Padua	Florenz Ximeniano	Andere Ital. Warten	Budapest	O'-Gyalla	Cairo	San Fernando	Batavia		Manila	Baltimore	Gefühlt	Bemerkungen
	No.	Tag	v. Rebeur-Ehlert			Milne	Vicentini	Wiechert										Batavia Milne-Pendel	Batavia Rebeur-Ehlert				
			Phase	Zeit	Dauer																		
					Anfang																		
1	1.		—	—	—	—	—	—	—	—	8.20.—*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
2	1.		—	—	—	—	—	—	—	—	9.25.—*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	2.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	2.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.10.11	
5	3.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.42.15	
6	3.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3. 6.36	
7	3.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.45.47	
8	4.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.18,4	
9	4.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.55.—	
10	6.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11	7.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.29.20	
12	10.		—	—	—	—	—	—	—	—	7.24.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	10.		—	—	—	—	—	—	—	—	10.—*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	10.		—	—	—	—	—	—	—	—	8.55.—*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15	10.		—	—	—	—	—	—	—	—	18.28.—*)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16	10.	V ₁	18. 2.45	35	18.27.—	—	—	—	—	—	18.27.—*)	—	—	—	—	18.27,8	—	—	—	—	—	—	
17	11.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18	11.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
19	12.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
20	14.	B.	4.33.25	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
21	14.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
22	15.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	15.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
24	16.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
25	16.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
26	19.	V ₁	4.14.30	45	Sp. ?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
27	19.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
28	20.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29	20.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
30	20.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
31	21.	V ₁	4.10. 0	3	5.10.— ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
32	21.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
33	21.	V ₁	11.10.30	120	11.21.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
34	22.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
35	23.	V ₁	3.54.30	75	4. 0. 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
36	23.	B.	15.19. ?	—	15.30.10 ¹⁾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
37	24.	V ₁	2.30.—	60	3. 0. 0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
38	25.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
39	26.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
40	26.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
41	26.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
42	27.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
43	27.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
44	28.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
45	28.	B.	23.34.—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
46	29.	B.	15.39.30	150	16. 2.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
47	30.	B.	5.15.30	150	5.36.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
48	31.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
49	31.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
50	31.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

V₁ = erste Phase des Vorbebens; B = Beginn der Hauptbewegung; Sp. = Spur einer Aufzeichnung; RP = Rocca di Papa.

*) = lange Wellen, wenn diese die erste aufgezeichnete Bewegung bilden.

¹⁾ = Spur einer Aufzeichnung.

+ = bedeutet, dass eine Aufzeichnung des Bebens vorhanden ist.

Mikroseismische Unruhe.

- 1) Beginn der Unruhe 3. X. 18^h, Maximum 5. X. 11^h — 18^h (schwach);
und 6. X. 18^h — 7. X. 5^h (schwach); Ruhe 7. X. 14^h.
- 2) " " " 9. X. 10^h 9. X. 20^h — 24^h (sehr schwach; Ruhe 15. X. 0^h.
und 11. X. 5^h — 12. X. 4^h (schwach).
- 3) " " " 24. X. 10^h, Maximum 25. X. 3^h — 26. X. 9^h (stark); Ruhe 27. X. 17^h bis Ende des Monats.

1903.
No. 11.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.

Br. 48° 35' 0" N.

November 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Gefühle und örtlich registrierte Beben.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des
Bebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben.

1. XI. 0^h 21^m 2 Stöße, stark N.-S. Adelsberg (Einsturz?), siehe Tabelle.
1. XI. 7^h 55^m 3 Stöße Plauen. W-E.
2. XI. 4^h 10^m Bordeaux, Vendée.
2. XI. 22^h 55^m Fabriano, Tolentino u. s. w. Urbino, Macerata, Aquila.
3. XI. 1^h 34^m Tolentino.
3. XI. 2^h Wien.
3. XI. 3^h Spoleto u. s. w. Umbrien.
3. XI. 7^h Amatrice.
3. XI. 7^h 15^m Fabriano.
3. XI. 7^h 40^m Tolentino.
3. XI. 11^h 28^m und 12^h 16^m Genfer See.
3. XI. 19^h, 21^h, 22^h Schlaggenwald (Böhmen) ziemlich heftige Stöße W-E.
3. XI. Zerstörung der Stadt Turschiz in Persien; dürfte sich auf das Beben vom 25. IX. beziehen?
4. XI. 19^h 16^m bis 20^h 13^m mehrere Stöße in den mittleren Staaten der Union: Indiana, Illinois, Missouri, Kentucky, Tennessee, Mississippi.
5. XI. 2^h 44^m reg. leicht Rocca di Papa.
5. XI. 7^h sehr leicht Port-au-Prince.
5. XI. 11^h 30^m Wels, St. Gilgen am Abersee (Ober-Österreich).
5. XI. 11^h 30^m Brazil (Indiana).
5. XI. 17^h 44^m, 20^h 8^m und 20^h 10^m reg. leicht Urbino, Rocca di Papa.
6. XI. 1^h 37^m Petrohan (Bulgarien) III. SE.
6. XI. 17^h 40^m reg. leicht Urbino.
6. XI. 23^h Rangun (Birmah).
7. XI. 9^h 45^m Barcs (Ungarn) stark.
7. XI. 16^h 22^m, 17^h 38^m, 17^h 44^m reg. Urbino.
8. XI. Mittags St. Gilgen am Abersee mehrere leichte Stöße.
8. XI. 15^h 13^m Sellano, Cerreto di Spoleto (Perugia) IV—V reg. Urbino.
8. XI. 11^h 57^m reg. Saló.
9. XI. 17^h 32^m, 17^h 38^m, 20^h 18^m reg. Urbino.
11. XI. 8^h 27^m, 9^h 52^m, 15^h 27^m reg. leicht Urbino.
11. XI. 18^h 15^m Mandal, Öislebö (Norwegen).
12. XI. 15^h 53^m reg. leicht Urbino.
12. XI. 19^h 40^m Balbunar (Bulgarien) III.
12. XI. 21^h 45^m Belogradschik (Bulgarien) IV.
12. XI.—18. XI. Ausbruch des Stromboli.
13. XI. 14^h 45^m heftig, SW-NE. Falkenstein (Vogtland).
13. XI. 16^h 23^m reg. leicht Urbino.
13. XI. Nacht zum 14. XI. Jägersgrün, Asch (Vogtland).
14. XI. 1^h 28^m und 2^h 15^m reg. leicht Rocca di Papa.
14. XI. 9^h 10^m reg. leicht Mineo.
14. XI. ? Izsa (Kom. Borsod) leicht.
14. XI. Nacht zum 15. XI. 2 ziemlich heftige Stöße Schiras (Persien).
15. XI. ? Mehrere Erschütterungen im Vogtland.
15. XI. 11^h 9^m reg. leicht Urbino.
15. XI. ca. 14^h leicht Giaccherino und Pistoja, reg. Quarto Castello.
15. XI. ? nachts stark Karahissar-Charki.
16. XI. 17^h 26^m reg. leicht Urbino.
19. XI. ? vormittags Neukirchen, Laimbach (Nieder-Österreich).
20. XI. 10^h 59^m sehr stark, ganz Ostsicilien, bes. Milo, Zafferana, Acireale reg. Mineo 10^h 57^m 31^s; reg. Catania.
20. XI. 18^h 10^m reg. Rocca di Papa.
20. XI. 20^h 25^m St. Ló (Frankreich).
21. XI. 3^h 37^m reg. leicht Rocca di Papa.
21. XI. 16^h 15^m reg. leicht Urbino.

21. XI. gegen 24^h schwach Auerbach (Vogtland).
22. XI. 0^h München.
22. XI. 0^h 5^m stark Feltre (Belluno).
22. XI. ? schwach Tripoli.
23. XI. 19^h 44^m 34^s reg. örtliches Beben Laibach.
24. XI. 11^h 23^m reg. Nb. Rocca di Papa.
24. XI. 12^h 46^m Messina III reg. Catania.
24. XI. 12^h 53^m Catania, reg. Mineo.
24. XI. ? stark Velez Rubio (Almeria).
25. XI. ? sehr heftig, Ober-Maintal, Saaletal.
25. XI. 9^h 27^m heftige Erschütterung in der ganzen Provinz Syrakus, reg. Modica, Mineo, Catania.
25. XI. 15^h 20^m Tientsin N-S.
26. XI. 0^h 16^m, 1^h 32^m, 5^h 5^m SW.-Bulgarien, Kloster Rilo bis 5^h 9^m 35 Stösse. **Siehe Tabelle.**
26. XI. 12^h 45^m 2 starke Stösse Irkutsk. **Siehe Tabelle.**
26. XI. 17^h 42^m reg. Urbino.
26. XI. 21^h 18^m 2 Stösse Kloster Rilo VI.
26. XI. 23^h 2^m Syrakus.
27. XI. 5^h 30^m Bulgarien.
27. XI. 9^h 4^m und 10^h 32^m Kotscharinovo VI.
27. XI. 16^h 7^m 3 Stösse Sofia, Kotscharinovo VI.
28. XI. 4^h 24^m Sofia, Kotscharinovo 2 starke Stösse.
28. XI. 7^h 50^m Aga (Kom. Temés).
28. XI. 9^h 20^m heftig Blidah (Algerien) 4^s S-N.
29. XI. 9^h 21^m, 17^h 25^m reg. leicht Urbino.
29. XI. 9^h 28^m, 31^m, 35^m, 39^m; 10^h 14^m Rilokloster.
29. XI. 21^h 55^m Plowdiw (Bulgarien).
30. XI. 3^h 40^m, 4^h 25^m, 10^h 29^m Bulgarien.

Strassburg i. Elsass, 24. Mai 1904.

Im Auftrage der K. Hauptstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.

1903.
No. 12.

Monatsbericht

der

Kaiserlichen Hauptstation für Erdbebenforschung

zu

Strassburg i/E.

L. 7° 46' 10" E. Gr.
Br. 48° 35' 0" N.

Dezember 1903.

Zeit M. E. Z. gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

Mitteilungen über makroseismische Beobachtungen (Zeitungsausschnitte u. a. m.) werden, zur Vervollständigung dieser Berichte, dringend erbeten.

Verzeichnis der im Dezember 1903 registrierten Beben, soweit solche bis 28. VI. 1904 zur Kenntnis der Hauptstation gekommen sind.

Station	Wiechert		Potsdam	Hamburg	Pola	Padua	Ximeniano	Andere Warten Italiens	Krakau	Budapest	O'Gyalla	Bukarest	Taschkent	Irkutsk	Batavia		Kodai-Kanal	Alipore	Bombay	Perth	Kapstadt	Trinidad	Punta Delgada	Shide	Kew	Bidston	Edinburgh	Paisley	Baltimore	Toronto	Viktoria	San Fernando	Cairo	Gefühlt	Bemerkungen
	1	2													*E	M																			
	8.26.—*)	7.57.45	7.57.6	—	—	—	8.45.—	—	—	—	—	—	7.57,0	8. 2,1	8. 9,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.13,7	8.31,5	—	8.22,6	8. 4,5	7.57,4	—	—	
	16.10.30*)	16. 7.35	16. 2.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.37,1	15.38,5	15.28,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16. 1,8	16.11,0	16. 5,2	—	—	—	—	—	—	—	
	10.41.—*)	10.21.—†	10.13.38	—	—	—	10.40.—*)	—	—	—	—	—	10.11,7	10. 3,0	—	—	—	10,16,6	—	—	—	—	—	10,46,5	10,40,8	10,39,3	—	—	—	—	—	—	—	—	
	23.4.—*) ¹⁾	22.44.42	22.49.16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.22,0	22.40,0	22.30,9	22.39,7	—	22.28,1	—	—	—	—	—	—	—	—	23. 7,2	—	—	—	—	—	—		
	6.17.20	6.17.15	—	—	—	—	6.18.—	—	—	—	—	—	6.20,0	6.25,7	6.23,6	—	—	6.52,0	6.56,5	—	—	—	6.42,6	—	—	6.29,2	6.52,0	—	6.32.—	6.25,3	L.	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.47.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	23. 5.—†	22.22.—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22.23,0	22.23,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	0.49.—*) ¹⁾	—	0. 9. 2	—	—	—	0.11.—*)	C.	—	—	—	—	0.15,6	—	0.12,0	—	—	—	—	0.18,3	23.54,5	—	—	0.48,3	0.43,3	0.42,7	0.47,5	0.46,7	—	—	—	—	0.37,8	0.32.—	
	16.31.20*)	16.— ²⁾	16. 9.29	—	16.42. 5	15.46.—	C. RP.	—	—	—	—	—	16. 4,8	17. 8,8?	16. 4,0	—	16.30,8	—	—	—	16. 4,0	18.6.—?	15.39,4?	—	16.30,0	16.14,1	16.12,5	16.10,3	—	16. 5,0	16. 8,0	16. 7,9	—	Chile ?	
40	18.11.30	18.10.18	18.20. 7	—	18.10.39	18.10.24	+	18.14,4	18. 1.35	18.10.30	—	—	18. 9,3	—	18.12,4	—	18. 8,6	18.10,0	18. 7,3	18.25,1	—	—	17.19,1?	—	—	18.14,1	18.16,5	18.15,2	—	—	—	18.12,7	—		
50	3.25. 5	3.28.19	3.24. 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.22,6	3.27,0	—	—	—	—	—		
	—	21.41.—†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20.44,7	—	20.14,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21.41,5	—	—	—	—	—	—	—		
	—	14.22.—†	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.40,6	13.40,6	13.28,0	13.28,5	—	13.37,9	—	—	—	—	—	—	—	—	14.11,2	—	—	—	—	—	—		
40	2.22.17	2.— ²⁾	2.22.43	—	2.22.43	2.22.50	+	—	—	—	—	—	2.24,0	2.21,7	2.14,4	2.14,7	2.28,0	—	2.21,5	2.13,5	2.30,0	—	2.31,2	2.44,0	2.44,5	2.37,4	2.40,0	2.44,3	—	2.27,0	2.25,0	—	—		
	—	—	10.17.12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.54,4	10. 7,6	—	—	—	9.59,7	—	—	—	—	10.12,7	10.19,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Mikros. Unruhe.	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10. 9,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.52,6	—	10.47.—	—	—	—	—		
	4.21.—*)	4.10.12	4.11.35	—	4.10.—	4.14.40	+	—	—	—	—	—	4. 7,6	4.12,0	4. 1,5	4. 2,0	4. 4,6	—	4. 7,5	4.16,5	—	—	—	—	4.51,6	4.37,0	4. 9,2	4.20,5	4.20,1	—	—	4.20,5	—		
	—	0.21.—†	0.25.23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	15.—†	—	—	—	14.15.—	—	—	—	—	—	—	14.31,6	—	14.15,3	14.23,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.19,4	—	15.46,0	—	—	—	—		

V₁ = erste Phase des Vorbebens; B. = Beginn der Hauptbewegung; V. = Vorbeben, wobei unentschieden bleibt, ob es der Beginn der ersten Phase ist; + bedeutet, dass eine Aufzeichnung stattgefunden hat;

E. = Pendel v. Rebeur-Ehlert; M. = Milnependel; C. = Catania; RP. = Rocca di Papa.

† = Maximum der Bewegung; *) = Lange Wellen; ¹⁾ = Spur einer Aufzeichnung; ²⁾ = ungenau durch Fehlen der Zeitmarken.

Mikroseismische Unruhe.

1. Beginn: schwach 3. XII. 14^h; stärker von 7. XII. 15^h; Maximum (sehr stark) 7. XII. 20^h bis 9. XII. 3^h und 10. XII. 20^h—24^h; ziemliche Ruhe 11. XII. 10^h; ganz ruhig 11. XII. 22^h.
2. " " 21. XII. " " 22. XII. 0^h; " (schwach) 23. XII. 1^h bis 17^h " " 24. XII. 9^h; " " 25. XII. 12^h.
3. " " 28. XII. 21^h; " " 29. XII. 6^h; " " 30. XII. 7^h bis Ende des Monats.

Dezember 1903.

Gefühlte und örtlich registrierte Beben.

Die römischen Zahlen nach den Ortsnamen bezeichnen den Stärkegrad des Bebens (10 Grade nach Forel-Rossi).

reg. = registriert. Nb. = Nahbeben. Fb. = Fernbeben. v. R.-E. = starkes Horizontalpendel von v. Rebeur-Ehler.

1. XII. früh Sofia und Rilogegend mehrere Stöße.
1. XII. 14^h Frontino (Bogotá) Beginn einer Bebenperiode, die ihren Höhepunkt am 14. und 15. XII. erreicht; täglich bis 50 Stöße. Die Einwohner verlassen die Stadt und ziehen nach Antioquia.
2. XII. 0^h 9,9^m reg. Taschkent.
2. XII. 1^h 33^m Nordland (Norwegen) schwach NW-SE.
2. XII. 4^h 49,5^m reg. Irkutsk.
2. XII. ca. 9^h 37^m reg. ziemlich nahes Beben Quarto Castello (Florenz).
2. XII. 10^h 6,3^m und 12^h 7,4^m reg. Taschkent.
3. XII. 7^h 35^m sehr leicht Modena.
3. XII. ca. 23^h Shwegu, Bhamo-Distrikt (Burmah).
4. XII. 1^h 30^m fühlbar Spoleto.
4. XII. 2^h 50^m reg. Florenz Oss. Ximeniano.
4. XII. 5^h 3,6^m reg. v. Rebeur-Ehler Batavia.
4. XII. 12^h 36^m 15^s reg. Hohenheim (Württemberg) SSW-NNE.
4. XII. reg. 16^h 29,8^m Milnependel Kodai-Kanal (Madras) 4 Stunden lang.
5. XII. 16^h 16^m und 17^h 18^m reg. leicht Urbino.
5. XII. 20^h 9,2^m reg. v. R.-E. Batavia.
6. XII. 6^h reg. Nb. sehr leicht Florenz.
7. XII. 3^h Avellino (Campania) wellenförmig.
7. XII. 7^h; 7^h 30^m; 8^h 30^m; 20^h 45^m; 22^h 14^m Benevent.
7. XII. 11^h 36,4^m reg. v. R.-E. Batavia.
7. XII. ca. 16^h Santiago de Chile; bes. heftig im S. von Atacama: Huasco, Vallenar; vgl. Tabelle.
9. XII. 20^h 30^m leicht S. Andrea di Conza (Avellino).
10. XII. vormittags stark Laimbach, Neukirchen (Krems).
10. XII. 20^h 45,0^m reg. Bidston.
11. XII. 17^h 40^m heftig Volkstätt.
11. XII. Valle Caudina Bebenschwarm.
12. XII. 2^h 30^m leicht und 4^h 30^m fühlbar Bagnone (Massa).
12. XII. 13^h Concepcion, San Carlos, Bulnés (Chile).
12. XII. von früh bis 17^h reg. leicht 10 Stöße Mineo.
12. XII. nachts Livermore Falls (Maine U. S. A.) 2 Stöße.
13. XII. 9^h bis 17^h 40^m reg. leicht 12 Stöße Mineo.
14. XII. 5^h 50^m reg. leicht Rocca di Papa.
14. XII. von 15^h ab reg. leicht viele Stöße Mineo.
14. XII. ca. 17^h 30^m Hannover, Hessen-Nassau, Thüringische Staaten. Beben oder Explosion?
14. XII. 23^h 22^m reg. leicht Nb. Padua 23^h 25^m Brixen bis Zell am See und Innsbruck.
15. XII. Tacoma (Washington). Einsturz der Spitze des Mt. Rainier.
15. XII. 11^h 40^m reg. leicht Rocca di Papa.
15. XII. ? stark Frontino (Columbia, Prov. Antioquia). Die Bevölkerung flieht. **Siehe 1. XII. 03.**
16. XII. 5^h 56,8^m reg. v. R.-E. Batavia.
16. XII. 16^h 15^m Rila (Bulgarien) V. wellenförmig.
16. XII. 19^h 30^m scharfer Stoss Kaleghat, Adampur (Assam).
17. XII. 4^h 45^m Rila (Bulgarien).
17. XII. 8^h 10^m Huarmey, Lima (Peru).
17. XII. 13^h 7^m 8^s reg. Nb. Padua.

20. XII. 2^h 43^m Reggio Calabria I.
20. XII. 7^h 12,0^m u. 7^h 34,5^m reg. von R.-E. Batavia.
21. XII. 6^h 55^m Taher (Algier).
21. XII. 12^h 10^m Dugoselo (Agram).
21. XII. 17^h und 17^h 20^m ziemlich heftig Asch und Vogtland.
21. XII. Nacht zum 22. XII., mehrere starke Stösse Westböhmen.
22. XII. 5^h Bochum, Grumme (Westfalen) mehrere heftige Stösse.
23. XII. 11^h ? sehr stark, Sibi (Siwistan?) zerstört, 5 Tote. Vielleicht No. 14 der Tabelle ?
23. XII. von 11^h ab reg. leicht 9 Stösse Mineo.
23. XII. 12^h 50^m reg. leicht Rocca di Papa, 12^h 56^m 15^s reg. Ximeniano (Florenz).
23. XII. 19^h 52^m reg. Quarto Castello (Florenz), reg. 19^h 53^m 35^s Ximeniano.
24. XII. 2^h 59,4^m und 22^h 28,5^s reg. Taschkent.
25. XII. 1^h 26^m 30^s reg. Basel, gespürt im Sundgau.
25. XII. ? Tal des Lorenzostromes, Staat New-York.
25. XII. 12^h 27^m 53^s reg. Atjeh (Sumatra).
26. XII. 10^h 20^m Cerreto di Spoleto (Perugia).
27. XII. ? Inntal und Zillertal ziemlich heftig.
28. XII. 2^h 50^m Cannara (Perugia) leicht.
29. XII. 2^h 45,8^m reg. San Fernando (Spanien).
29. XII. 15^h 7^m sehr leicht, Kurz Nagy Banya (C. Szatmár).
29. XII. von 17^h ab 27 Stösse reg. leicht Mineo.
31. XII. 12^h 30^m Illinois und Indiana.

Strassburg i. Elsass, 28. Juni 1904.

Im Auftrage der K. Hauptstation
Prof. Dr. Bruno Weigand.