

XI. Tirol, italienisches Gebiet.

Referent: Prof. Dr. Pio Zini (Trient).

Jänner 1909.

Im Berichtsjahre 1909 sind dem Referenten folgende Erdbeben zur Kenntnis gekommen:

Nr. 1. 10. Jänner. Um 5^h 25^m (in Vigolo Vattaro) bei Trient.

Vigolo Vattaro (Bezirk Trient). Ein schwacher Erdstoß. (Dr. N. Deanesi.)

Nr. 2. 13. Jänner. Um 1^h 46^m. Aus der Romagna ausgestrahltes, im ganzen Gebiet verspürtes Beben.

Ala. 1^h 45^m Bahnzeit. Ein Stoß in 3 Phasen: *a*) schwach, wellenförmig; *b*) stark, vertikal; *c*) sehr schwach, wellenförmig. SW—NE, 8^s Dauer. Nach einigen Angaben ging ein donnerähnliches Geräusch voraus. Hausglocken ertönten; ein Wandspiegel stürzte zu Boden; ein Wachhund heulte; unter großer Panik flohen einige Leute halbangekleidet ins Freie. (Prof. Don C. Pinter.)

Arco. 1^h 46^m 30^s Bahnzeit. Allgemeine, auch im Parterre verspürte wellenförmige, schaukelnde Bewegung. SE—NW, zirka 7^s Dauer mit dumpfem Rollen. Möbel knackten; Geschirr klirrte; eine alte Mauer bekam Risse; Hunde bellten; Vögel in Käfigen fielen von den Stangen herab. Dem Beobachter wurden ferner schwache Erschütterungen (Schaukeln) um 0^h 30^m, 4^h 50^m und 7^h gemeldet. Er wurde in einem auf Alluvialboden erbautem Hause aus dem Schlafe geweckt. (E. Diettrich-Kalkhoff.)

Arco. 1^h 52^m mitteleuropäische Zeit, schlaflos im Bett (I. Stock, Felsboden). Zwei kurz hintereinander folgende SE—NW wellenförmig rollende Erschütterungen; zweite stärker und von 20—30^s Dauer mit folgendem schwachen Krachen des Gebäudes; Klirren von Gegenständen, starke Erschütterung der Möbel, schwaches Ablösen von Stücken des Mauerbewurfes; der Hund fuhr aufgeschreckt empor. Um 4^h 55^m wurde von anderen Bewohnern eine schwächere Erschütterung wahrgenommen. (Oberpostverwalter Franz Pawluk.)

Bezzecca (Bezirk Riva). 1^h 30^m zirka. Sehr schwacher Stoß von unten mit gleichzeitigem Geräusch. Keine Wirkung. Nur von einzelnen im wachen Zustande verspürt. (M. Oradini.)

Bresimo (Bezirk Cles). 1^h 30^m zirka. Heftiger Stoß S—N. Scheinbare Dauer 45^s. (Schulleitung.)

Campitello (Bezirk Cavalese) sic. 1^h 30^m. Wellenförmiges E—W (nach anderen N—S) Beben, Dauer 1 $\frac{1}{2}$ ^m sic. Klirren von Fenstern und Verschieben von Wandbildern. Im II. Stock. (G. B. Mazzei.)

Carano (Bezirk Cavalese). 1^h 45^m. Zwei Stöße, N—S: a) 5—6^s, b) 3^s. Wandbilder und freihängende Schlüssel schlugen gegen die Wand. Kaninchen auf dem Dachboden sprangen herum. Bevölkerung etwas beunruhigt. (G. Ciresa.)

Cimego (Bezirk Tione). 2^h 45^m (sic). Schwache wellenförmige W—E-Erschütterung. Klirren von Gegenständen und Fenstern. (D. Tamburini.)

Cles. 1^h 50^m, zwei allgemein verspürte E—W wellenförmige Erschütterungen: a) zirka 3^s; Pause zirka 2^m; b) zirka 2^s. (F. S. Gius.)

Cologna (Bezirk Riva). 1^h 54^m. Ein wellenförmiges Beben in 3 Phasen: a) stark, b) schwach, c) stark. (Nach einigen 2 Stöße). SE—NW, zirka 8^s Dauer. Knarren von Türen, Erschütterung der Möbel, Krachen der Mauern und des Gebälkes, Ablösen von Stücken des Mauerbewurfs, einige geringfügige Risse an den Wänden. Vögel flatterten erschreckt im Käfig. (G. Parisi.)

Condino (Bezirk Tione). 1^h 49^m. Drei wellenförmige NE—SW Stöße. Dauer 2—3^s. Lärmendes Verschieben von Wandbildern. Im Bette, II. Stock. (Dr. P. Maturi.)

Cusiano (Bezirk Cles). 1^h 30^m—2^h. Krankenwärter, 1 Monteur der Elektrizitätswerkslätte und andere aus dem Schlafe geweckte Personen meldeten dem Beobachter einen (oder zwei rasch aufeinanderfolgende) E—W, 3^s dauernden Stoß. Leichtes Fensterklirren und Herabfallen von Mauerbewurf. Auch in Termenago und Castello verspürt. (Dr. A. Gallina.)

Frassilongo, Gereut (Bezirk Trient). 2^h 50^m Bahnzeit (sic). Nach donnerähnlichem Rollen ein heftiger Stoß, der sich in wellenförmiger Bewegung verlor. Scheinbar SE—NW. Dauer zirka 3—5^s. In einigen Häusern lösten sich von der Zimmerdecke kleine Blättchen der Tünche. (W. Muskolini.)

U. L. Frau i. Walde, Senale. (Bezirk Cles). 1^h 45^m. Wiegende Bewegung. W—E. (J. Kröß.)

Grigno (Bezirk Borgo). 2^h 5^m Bahnzeit. Zwei wellenförmige Erschütterungen, wovon die zweite stärker. SE—NW. Dauer 2^s. (J. De Lucca.)

Imer (Bezirk Primiero). 1^h 45^m. Zwei Stöße: I. vertikal; zirka 40^s Pause; II. wellenförmig. In mehreren Ställen erschrakten die Tiere; eine wurde erwürgt angetroffen. (D. Doff-Sotta.)

Lavarone (Bezirk Borgo). 1^h 50^m. Wellenförmige Bewegung von zirka 15^s Dauer mit 3—4 Stößen. Klirren von Fenstern, Knarren von Türen, Erschütterung der Möbel. Vögel waren unruhig. (D. Giongo.)

Malè (Bezirk Cles). 1^h 55^m. Gleichartige, wellenförmige Bewegung mit drei Stößen mit kurzen Intervallen. N—S nach dem Pendeln der Lampe. Dauer zirka 12—15^s mit vorangehendem kanonendonnerähnlichem Rollen. Fenster klirrten, Türen knarrten. Hunde bellten. Die Turmuhr schlug 5^m nachher statt 2 Uhr, 3—4 Mal nacheinander 11 Uhr. Eine Mauer krachte; ein Käfig wurde zu Boden geschleudert. In Carciato wurde ein schwerer Kasten 7—8 cm verschoben und Wandbilder fielen zu Boden. (P. Rizzi.)

Pietramurata (Bezirk Riva). 1^h 30^m. Eine (?) wellenförmige Erschütterung W—S, Dauer 4—6^s. Gleichzeitiges Rollen, Zittern der Möbel und eines Lampenschirms. In einigen Häusern wankten die Kachelöfen sehr stark. Aus dem Schlafe geweckt. (A. de Tisi.)

Predazzo (Bezirk Cavalese). 1^h 43^m. Zwei wellenförmige, je 6—7^s dauernde, durch eine sehr kurze Pause getrennte Stöße, nach einem sturmähnlichem Geräusche I. aus SW, II. aus SE nach dem Gefühle, Fenster klirrten, Wandbilder mit Geräusch verschoben. Viele Personen, auch der Beobachter aus dem Schlafe geschreckt. (A. Brigadoi.)

Prezzo (Bezirk Tione). 1^h 35^m — 1^h 40^m. Zwei gleichartige, wellenförmige SE—NW-Stöße, mit 5^m Zwischenzeit. II. dauerte 2^s. Panik; viele aus dem Schlafe geweckt; manche Leute flohen unbegekleidet ins Freie. (Don L. Moggioli.)

Fiera di Primiero. 1^h 48^m. Zwei gleich aufeinanderfolgende, wellenförmige Stöße von je 3^s Dauer. Fast allgemein hier sowie in Mezzano und Imer wahrgenommen. Ein Holzstoß stürzte zusammen. (Dr. C. Guadagnini.)

Fiera di Primiero. 1^h 42^m. Eine gleichartig wellenförmige Erschütterung. S—N; zirka 4^s Dauer. Ein Geräusch wie von schwerem Fuhrwerk ging voraus, Fenster und Türen klirrten; allgemein auch im Freien von wachen Personen wahrgenommen; viele aus dem Schlafe geweckt. Beobachter war wach im Bette (Parterre). (G. Busarello.)

Proveis (Bezirk Cles). 1^h 40—41^m. Zwei stoßartige Erschütterungen; die II. heftiger. NW—SE; Dauer je 2—3^s mit 6—8^s Zwischenzeit; gleichzeitiges Rütteln. Ein Paar Mäuse, die ihre Possen trieben, hörten mit ihrem Spiel plötzlich auf. (L. Marzari.)

Riva. 1^h 46^m Bahnzeit. Vier stärkere und viele schwächere wellenförmige Erschütterungen. S—N; Dauer 15—20^s. Bewegliche Gegenstände wankten und zitterten; an den Gebäuden kleine Risse; Menschen und Tiere höchst beunruhigt. (Dr. E. Edler von Hartungen.)

Rovereto. 1^h 50^m. Zwei wellenförmige Erschütterungen mit einigen Stößen. Dauer: I. 2^s, Pause 2—3^s, II. 3^s zirka; SE—NW. Gleichzeitig ein Geräusch wie von schwerem Fuhrwerk. IV. Grad der F. M. Skala. Das Seismoskop Vicentini registrierte eine vornehmlich wellenförmige Erschütterung mit einigen vertikalen Stößen. Richtung SE—NW. — Nach Angaben flatterten Vögel im Käfig vor dem Stoß. Große Panik, da das Beben vom größten Teil der ruhenden Personen verspürt wurde; einige unter den Befragten waren jedoch nicht geweckt worden. (Prof. G. de Cobelli.)

Sacco (Bezirk Rovereto). 1^h 45^m. Allgemein auch im Freien verspürtes Beben, das viele, wie auch den Beobachter, aus dem Schlafe weckte. Teils vertikaler, teils wellenförmiger Stoß aus SE nach dem Perideln der freihängenden Gegenstände. Dauer zirka 8^s, mit gleichzeitigem Knarren. Es erschrecken Menschen und Tiere. Ein Piano und eine Geige gaben Ton. (Dr. E. Cristellotti.)

Sormaggiore (Bezirk Mezzolombardo). 1^h 40^m. Eine von mehreren Personen wahrgenommene wellenförmige Erschütterung SE—NW; Dauer zirka 10^s

mit gleichzeitigem Geräusch. Gegenstände wankten; Vögel flatterten im Käfig. (Dr. E. Paolazzi.)

Strigno (Bezirk Borgo). 1^h 45^m Bahnzeit. Allgemein auch im Freien wahrgenommener wellenförmiger Stoß, mit sturmähnlichem Geräusche S—N; Dauer 3bis5^s. Wandbilder verschoben; Vögel und Vieh erschreckt. Beobachtet ebener Erde im Freien. (Dr. S. Bailoni.)

Terlago (Bezirk Trient). 1^h 40^m schwaches wellenförmiges Beben. Dauer zirka 2^s. Befragte Patienten, die wach waren, behaupteten nichts wahrgenommen zu haben. Der Beobachter wurde jedoch aus dem Schlafe geweckt. (Dr. B. Vinotti.)

Tione. 1^h 50^m. Eine (nach anderen Personen zwei aufeinanderfolgende) wellenförmige Erschütterung S—N; zirka 10^s, mit 5^s dauerndem auf die Erschütterung folgendem Geräusche. Einige Bewegliche Gegenstände fielen um. Vögel unruhig. Auch in Rendena verspürt. D. Boni.)

Torbole (Bezirk Riva). 1^h 43^m. Zuerst ein schwacher 2^s dauernder, dann nach 7^s ein starker 4^s dauernder wellenförmiger Stoß. S—N. Erschütterung der Möbel. (G. Trappmann.)

Trient. [Auszug aus den Berichten der 7 unten genannten Kollegen.] 1^h 50^m schaukelnde, gleichartige zitternde Erschütterung (oder zwei Stöße mit 2^s-Unterbrechung). Richtung SE—NW; Dauer 6 bis 12^s. Rasseln von Möbeln, Knarren von Türen, eine Statuette wankte. Fast allgemein verspürt; viele aus dem Schlafe geweckt. (J. Bogner, G. Ciccolini, J. Kofler, L. Nicolini, Dr. A. de Sisti, K. Wolfmayr, Don F. Zieger.)

Truden. (Bezirk Cavalese). 1^h 53^m drei rasch aufeinander folgende Stöße von ungefähr je 2^s, jedesmal kurzer Seitenruck; E—W; begleitet von einem Rauschen. Klirren der Fenster. Herunterfallen von Käfigen und Ablösen von Stücken des Mauerbewurfes; Vögel unruhig, flatterten beständig hin und her. Von vielen Personen wahrgenommen, einige Schlafenden wurden aufgeweckt. (J. Turini.)

Valsorda di Matarello (Bezirk Trient). 1^h 45^m sehr starker, schaukelnder Stoß mit gleichzeitigem Geräusch wie von schwerem Fuhrwerk W—E; 8^s. Schwingen von Gegenständen, starkes Krachen der Mauern und des Gebälkes, ein Hund im Zimmer horchte auf. Fast allgemein verspürt; viele geweckt. Nach Angabe von Dorfbewohnern wurde auch gegen 22^h d. 12. Jänner ein schwacher Stoß wahrgenommen. Wach im Bette. (Don J. Puecher.)

Vezzano (Bezirk Trient). 1^h 55^m. Zwei Stöße, erster schaukelnd, zweiter vertikal; je 3^s Dauer; S—N; mit gleichzeitigem Rollen. Wandbilder fielen herunter; Fenster, Türen, Möbel gerieten in Bewegung. Allgemein von wachen Personen verspürt. In den unmittelbar benachbarten Dörfern wurde nichts wahrgenommen. Nach einigen Angaben wurden leichtere Beben am 13. Jänner gegen 3^h verspürt.

Vigolo Vattaro (Bezirk Trient). 1^h 45^m. Fast allgemein verspürter starker Stoß; Dauer 3^s (Dr. N. Deanesi.)

Außer diesen viele Zeitungsmeldungen auch aus Orten, wo keine Bericht-
erstatler sind.

NB. Zwei Berichterstatter geben als Zeit des Bebens 2^h 45^m, respektive
2^h 50^m; ich muß ohne weiteres annehmen, daß ein Fehler von genau 1 Stunde
vorliegt, da die beiden Orte sehr weit voneinander liegen und alle umliegenden
Berichterstatter die richtige Zeit vor 2^h angegeben haben.

Nr. 3. 14. Jänner. Um 0^h 53^m. Unteres Judikarien.

Condino (Bezirk Tione). 0^h 53^m. Ein sehr schwaches Schaukeln,
NE—SW. Wach im Bette (II. Stock) (Dr. P. Maturi).

Nr. 4. 22. Jänner. Um 23^h 40^m. Dortselbst.

Condino (Bezirk Tione). 23^h 40^m. Schwache, kurzdauernde vertikale
Erschütterung, Lage und Zustand wie oben. (Dr. P. Maturi).

Juli 1909.

Nr. 5. 23. Juli. Um 22^h 10^m in Arco.

Arco. 22^h 10^m Bahnzeit. Ein schwacher Stoß. N—S; Dauer zirka 2^s.
Schwachtes Klirren des Waschgeschirrs an der Marmorplatte, leichte Bewegung
des Bettes, Knacken einer geschlossenen Türe. Im Bette liegend im ersten
Stocke (E. Diettrich-Kalkhoff.)

August 1909.

Nr. 6. 25. August. 1^h 30^m Instrumentell registriertes Beben in Ala.

Ala 1^h 30^m verzeichnete das Seismoskop Vicentini eine schwache, sonst
nicht wahrgenommene Erschütterung. (Prof. Don C. Pinter.)

Oktober 1909.

Nr. 7. 6. Oktober. 5^h 15^m in Arco.

Arco. 5^h 15^m Bahnzeit. Ein 5^s dauerndes von gleichzeitigem unterirdi-
schen Rollen begleitetes Zittern des Gebäudes und der Möbel. Wach im Bette.
(E. Diettrich-Kalkhoff.)

Nr. 8. 8. Oktober. 10^h 30^m bis 11^h Instrumentell registriertes Beben
in Ala.

Ala. Zwischen 10^h 30^m und 11^h registrierte das hier aufgestellte Seis-
moskop Vicentini eine sonst nicht verspürte Erschütterung. (Zeitung
Trentino, 231.)