

VI. Krain und Görz-Gradisca.

Referent: Prof. Ferdinand Seidl (Görz).

a) Krain.

Jänner 1910.

Nr. 1. 22. Jänner, 13^h 43^m Erdstoß in Podzemelj.

Podzemelj. 13^h 43^m ein Zittern durch 1^s angeblich aus W zumeist in den Häusern, aber auch im Freien wahrgenommen. Klirren der Fenster und des Glasgeschirres. Es war eine Erschüttg., wie wenn der Schnee vom Dache abrutscht, was an diesem Tage auch wiederholt stattfand. (O. L. R. Megušar.)

Negativ berichteten hiezu: Adlešiči, Dragatuš, Drašiči, Möttling, Tschernembl, Semič, Vinica.

Auf Ersuchen des Referenten hatte der Vorstand der K. Landesanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Agram, Herr Universitätsprofessor A. Mohorovičić, die Freundlichkeit, mitzuteilen, daß ihm über ein Beben um obige Zeit keine Meldung zugekommen ist. Der Seismograph von Wiechert (Masse = 1000 kg) in Agram weist jedoch eine deutliche Bebenspur e = 14^h 46^m auf.

Nr. 2. 24. Jänner, 15^h 15^m Erdstoß in St. Peter bei Rudolfswert.

St. Peter, 15^h 15^m angeblich ein Erdstoß. (O. L. F. Mlakar.) Keine Meldung und in Agram keine Aufzeichnung. (Prof. A. Mohorovičić.)

Nr. 3. 24. Jänner, 16^h 20^m Erdstoß ebendasselbst.

St. Peter. 16^h 20^m spürten wir einen starken Erdstoß. (O. L. F. Mlakar.)

Nr. 4. 28. Jänner, 12^h Erschütterung in St. Peter am Karste.

St. Peter am Karste (Bez. Adelsberg). 12^h drei ruckweise Stöße aus NE durch 1^s mit nachfolgendem rollendem fallähnlichem Geräusch. Eine bei mir in der Schreibstube anwesende Pers. nahm die Erscheinung ebenfalls wahr, desgleichen der Tischler in seiner Werkstätte. (Bahnmeister J. Verhovnik.)

Nr. 5. 28. Jänner, 14^h 45^m Beben im Gebiete der Poik.

Adelsberg (Postojna). 14^h 43^m ein von vielen bemerkter starker Stoß NE—SW durch 3^s mit vorangehendem und gleichzeitigem Dröhnen (als ob der Schnee vom Dache abgerutscht wäre). Erschüttg. der Möbel, Klirren des Glasgeschirres, Knarren des Kastens. (O. L. F. Juvanec.)

Dornegg (Trnovo) bei Illyr. Feistritz. 14^h 45^m ein von vielen in Häusern verspürter Stoß von unten durch 1^s, ohne Wirkungen. (O. L. d. R. M. Zarnik.)

Hernsburg. 14^h 48^m von einzelnen in ebenerdigen Räumen verspürter ganz kurzer, schwacher verlaufender Stoß, anscheinend aus S; nachfolgend schwaches Dröhnen wie ferner Donner; keine Wirkungen. (Oberförster J. Nowak.)

Hrenovice bei Adelsberg. Kurz vor 15^h eine in den Häusern von den meisten verspürte wellenf. Bewegung. Klirren des Geschirres. (O. L. F. Zaman.)

Košana. 14^h 45^m wurde während des Unterrichtes in der Schule allgemein bemerkt ein ziemlich starker Seitenruck mit nachfolgendem Zittern, der Tisch und die Schultafel wurden vernehmlich erschüttert. (O. L. J. Grad.)

Rakek. Ca. 15^h von einzelnen verspürt eine Erschüttg. aus SW durch einige Sekunden ohne Schall, ohne Wirkungen. (O. L. Th. Schuller.)

St. Peter. 14^h 40^m ein von einzelnen bemerktes, mehr zitterndes als schaukelndes Beben aus S durch 3^s mit gleichzeitigem Dröhnen, welches fernem Dröhnen glich. Erschüttg. der Betten und Türen. (O. L. M. Kalan.) — Zweiter Bericht: 14^h 45^m drei ruckweise Stöße aus NE durch 1—2^s mit nachfolgendem starkem, rollendem, fallähnlichem Geräusch. (Bahnmeister J. Verhovnik.)

Slavina. 14^h 45^m vielfach in Häusern und auch im Freien wahrgenommenes wellenf. Beben N—S durch 3^s mit vorangehendem und gleichzeitigem Dröhnen. (O. L. F. Verbič.)

Šturje bei Haidenschaft. Nach 14^h laut Angabe einer Pers. eine Erschüttg., Knarren der Tür. (O. L. A. Perné.)

Vreme bei Divača. Ca. 15^h von vielen bemerkt eine einmalige Schaukelbewegung aus W mit Dröhnen, Klirren des Glasgeschirres. (Schull. J. Čenčič.)

Zagorje. Ca. 15^h von vielen wahrgenommener Doppelstoß mit nachfolgendem Dröhnen. Keine Wirkungen. (O. L. R. Horvat.)

Negativ berichteten: Wippach, Podkraj, Planina in N; Zirknitz, Schneeberg, Mašun in E; in S und W greift die Schütterfläche über die Landesgrenze nach Kroatien und Istrien.

Übersicht.

Das Beben vom 28. Jänner ca. 14^h 45^m hatte sein Epizentrum anscheinend in der Gegend von St. Peter und Slavina an der Poik; es war dort von mäßiger Stärke und verbreitete sich über eine Fläche, welche in der Richtung NW—SE einen Durchmesser von mehr als 60 *km* aufweist, wogegen in der nordöstlichen Richtung bereits in einer Entfernung von weniger als 20 *km* die negativen Meldungen überwiegen. Ein ähnliches Verhalten scheint in SW obzuwalten, da aus dem dort angrenzenden Nachbarlande Istrien keine positiven Meldungen vorliegen. Wenn diese Deutung zutrifft, so kommt der Schütter-

fläche die Gestalt einer Ellipse zu, welche annähernd in der Richtung NW—SE, parallel zur Erstreckung der Adria ihre Längsachse besitzt.

Nr. 6. 29. Jänner 0^h 58^m aus Kroatien ausgestrahltes Beben.

Adelsberg (Postojna). 1^h 11^m ein von vielen verspürtes Beben. Es weckte die Leute aus dem Schlafe. Ein Stoß aus NE mit langsamem Schaukeln, welches 5^s anhielt; schwächer als Tags vorher. Erschüttg. der Gläser und Möbel. (O. L. F. Juvanec.)

Adlešiči. 1^h von vielen bemerkt ein wellenf. Beben aus E durch mehrere Sekunden. (Pfarrer J. Šašelj.)

Aich (Ihan) bei Stein: 1^h ein von vielen verspürtes Beben. (O. L. M. Hiti.)

Ainödt (Soteska) bei Seisenberg. 0^h 45^m ein von einzelnen bemerkter Doppelstoß; Erschüttg. der Gegenstände. Im Hause des Berichterstatters wurden alle Schlafenden durch das Beben geweckt. (Schull. J. Žen.)

Ajdovec bei Seisenberg. Ca. 1^h ein Beben mit einigen einander folgenden Stößen durch einige Sekunden von vielen verspürt. Erschüttg. der Möbel und Fenster. (Pfarrer M. Poljak.)

Arch (Raka). 1^h 5^m ein von vielen bemerktes Beben, da es Schlafende weckte. Es war ein langsames Schaukeln aus NW durch 2^s mit gleichzeitigem Dröhnen. Klirren der Fenster, Erschüttg. aller Möbel. (O. L. J. Gantar.)

Auersperg (Turjak). 1^h 12^m wurden wir im Schlosse, welches noch im II. Stockwerke 2·25^m dicke Mauern hat, durch ein Beben aus dem Schlafe geweckt. Es war ein Stoß von unten mit nachfolgendem kurzen Schaukeln aus SE. Schwaches Klirren des Fensters im I. Stockwerke. (Pfarrer Ant. Medved.)

Brezovica bei Laibach. 1^h ein von mehreren verspürtes Beben. (O. L. K. Benedik.)

Brundorf (Studenc-Ig) bei Laibach. 1^h 14^m ein von einzelnen verspürtes leicht schaukelndes Beben ohne Wirkungen. (O. L. F. Trošt.)

Brusnice bei Rudolfswert. 1^h 10^m ein von vielen wahrgenommenes Beben, da es Schlafende weckte. Es war ein langsames Schaukeln aus S mit begleitendem Dröhnen. Klirren der Fenster, Schwingen der Hängelampen. (O. L. A. Sila.)

Buščeva vas bei Gurkfeld. Ca. 1^h ein fast allgemein bemerktes Beben, welches Schlafende weckte. Es war ein starker Stoß NW—SE. Starkes Klirren des Glasgeschirres und der Lampe. Erschüttg. der Wandbilder. (O. L. J. Kocijančič.)

Cerklje bei Gurkfeld. Ca. 0^h 30^m von vielen verspürtes, starkes, wellenf. Beben aus S durch 6^s, welches viele Schlafende weckte. Erschüttg. der Möbel, Türen und Fenster. (O. L. E. Bohinec.)

Čatež bei Treffen. 1^h 4^m erwachte ich und verspürte einen Erdstoß. Eine andere zurzeit wachende Pers. nahm zwei Stöße wahr (vermutlich hatte mich der erste von ihnen geweckt), wovon der erste der stärkere war. Richtung ESE—WNW nach Gefühl, Dauer 2^s. Knarren des Bettes und der Türe. (O. L. A. Vidmar.)

Črnuče bei Laibach. 1^h ein starkes Schütteln und Dröhnen, welches Schlafende weckte. Klirren der Fenster, Knarren der Türen. (Schull. J. Cerar.)

Dobrnice bei Treffen. 1^h ein Beben, welches viele Schlafende weckte. Es war ein Stoß von unten mit nachfolgendem Dröhnen. Erschüttg. der Möbel, Klirren der Fenster. (O. L. A. Cirman.)

Dobrova bei Laibach. 1^h 3^m ein nur von Wachenden bemerktes Beben. Es war eine langsam schaukelnde Wellenbeweg. SE—NW durch 6^s, 2¹/₂^m später folgte eine kaum fühlbare nochmalige momentane Schwankung. Schwaches Knarren der Dachgerüste. (O. L. d. R. M. Rant.)

Domžale. 1^h ein von einzelnen verspürtes, ganz unbedeutendes Beben. (O. L. K. Engelmann.)

Dragatuš bei Tschernembl. 1^h 5^m wurden fast alle Dorfbewohner durch ein Beben geweckt. Es waren 5—6 Stöße NW—SE durch 10^s. Klirren der Fenster, Knarren der Türen, Erschüttg. der Möbel. (O. L. M. Kosec.)

Drašiči bei Tschernembl. 0^h 50^m ein starker Stoß W—E, welcher die Leute aus dem Schlafe weckte. Dauer 5^s. Erschüttg. der Möbel, Knarren der Türen. (Schull. J. Muren.)

Egg (Brdo) bei Stein. 0^h 50^m ein Beben, Schlafende erwachten infolgedessen. (O. L. J. Slapar.)

Franzdorf (Borovnica). 1^h 1^m ein Beben, welches einen kleinen Teil der Schlafenden weckte. Ein Stoß von unten, welcher in der Richtung N—S fortschritt, da die Gegenstände auf der Nordseite des Zimmers früher erschüttert wurden als auf der Südseite. Dauer 3^s. Klirren der Gläser, Knarren der Kästen. O. L. J. Žirovnik.)

Gallenegg-Islak. 1^h wurde ich sowie alle Mitbewohner des Hauses durch ein Beben aus dem Schlafe geweckt. Es waren zwei wellenf. Erschüttg., von denen die erste sehr stark war, Richtung W—E, Dauer 4^s, die zweite folgte ca. 10^m nach der ersten. Erschüttg. der Möbel, Knarren der Türen, Klirren der Fenster. (Ingenieur M. Gläubner.)

Godovič bei Loitsch. Ca. 1^h ein von mehreren bemerktes Beben. (Lehrerin M. Jelenc.)

Gottschee, Kohlenwerk. 1^h 2^m ein von den meisten Pers. im Kohlenwerke bemerktes wellenf. Beben mit deutlichen drei Stößen; der erste hievon kam aus NW, der zweite scheinbar aus NE, Dauer 8^s. Fenster und Geschirr klirrten, Türen und Kästen wurden stark erschüttert. In unserem Konsumgeschäfte fielen einzelne Gegenstände von den Stellagen. Meine beiden Hunde schlugen heftig an. Vorher heftige Windstöße. (Bergverwalter J. Stöckl.)

Groß-Dolina (Velika Dolina) SE von Gurkfeld. 1^h ein Beben, welches von vielen wahrgenommen wurde; es war nicht besonders stark, es kam aus SW und hatte die Richtung aus SW. Erschüttg. der Möbel. (O. L. V. Ivanuš.)

Groß-Gaber (Veliki Gaber) bei Treffen. 1^h ein nur von Wachenden verspürtes Beben. (O. L. J. Zajec.)

Gurkfeld (Krško). 0^h 55^m ein vielfach wahrgenommenes Beben, da es Schlafende weckte; es waren drei kurze, starke Stöße NE—SW durch 3^s ohne

Dröhnen. Knarren der Türen, Klirren des Glasgeschirres. (Bürgerschuldirektor Dr. T. Romih.)

Gutenfeld (Dobrepolje). 1^h 5^m eine wellenf. Bewg. E—W, welche viele aus dem Schlafe weckte. (O. L. J. Štrukelj.)

Haselbach (Leskovec). 1^h ein allgemein wahrgenommenes, stark schaukelndes Beben E—W durch 15^s. Die Leute erwachten, die Fenster klirrten, die Lampe auf dem Tische zitterte. (O. L. J. Cvirn.)

Hönigstein (Mirna peč). 1^h weckte ein schaukelndes Beben SE—NW die Leute aus dem Schlafe. Erschüttg. der Möbel. (Lehrerin M. Kavčič.)

Idria. 1^h von einzelnen eben wachenden Pers. bemerktes, langsam schaukelndes Beben aus NE. Schwingen von Hängelampen, Knarren der Kästen. (Prof. J. Nardin.)

Izlake (Islak) bei Gallenegg. 1^h von mehreren verspürtes Beben, da es Schlafende weckte. (Schull. F. Lužar.)

Jauchen (Ihan) bei Stein. 1^h von einigen wahrgenommenes Beben, die dadurch vom Schlafe geweckt wurden. Langsame, einander folgende Schaukelbewg. E—W (nach Gefühl) ohne Wirkungen. (O. L. F. Jordan.)

Klingenfels bei St. Margarethen. 0^h 48^m von einigen Pers. im Schlosse beobachtetes vibrierendes Beben durch 4^s. Knistern der Kästen (II. Stockwerk). (Gutsbesitzer A. Ulm.)

Kreßnitz (Kresnice) bei Littai. 1^h 10^m von einigen bemerktes Beben. Fenster klirrten, Türen öffneten sich. (O. L. J. Wohinz.)

Kronau (Kranjska gora). 1^h angeblich ein schwacher Erdstoß. (O. L. F. Petrovčič.)

Laibach (Ljubljana). 1^h 12^m ein horizontales, ganz leises Schwanken, anscheinend nur von wenigen und nur in oberen Stockwerken gefühlt. Ich selbst habe es (Resselstraße, ebenerdig) nicht bemerkt, obwohl ich nahezu sicher noch wach war. (K. u. k. Lieutenant d. R. L. Suppantšitsch.) — Zweiter Bericht: Der ziemlich kräftige Stoß hat mich aus dem Schlafe geweckt (Dalmatingasse, Hochparterre). Ich fühlte die Schwankung in der Längsrichtung meines Bettes verlaufen, parallel zur Richtung der Gasse WNW—ESE. Ich hörte die Erschüttg. der Möbel und Gläser im Zimmer. Auch einzelne andere Bewohner des Hauses verspürten das Beben. Am nächsten Morgen wurde vom Beben allgemein gesprochen. Laut Meldung in der »Laibacher Zeitung« verzeichnete die hiesige Bebenwarte das Maximum um 0^h 58^m 50^s. (Prof. Dr. G. Sajovic.) — Dritter Bericht: 1^h 05^m verspürten in meiner Wohnung, St. Petersstraße 32, II. Stockwerk, alle Pers. das wellenf. Beben mit nachfolgendem starken Stoß NE—SW, da sie aus dem Schlafe geweckt wurden. Dauer 5^s. Drei Photographien fielen vom Ständer. (Lehrer V. Sadar.)

Landstraß (Kostanjevica). 0^h 50^m starkes, fast allgemein verspürtes Beben, da es viele aus dem Schlafe weckte. Es war eine wellenf. Bewg. E—W durch 5^s. Erschüttg. der Möbel und Wandbilder. (O. L. A. Pavčič.)

Lees (Lesce). 1^h 20^m wurden einzelne durch ein Beben geweckt. Es schien, als ob ein Gegenstand gefallen wäre. (Schull. J. Šemrl.)

Littaj (Litija). 1^h 2^m von vielen verspürtes Beben. Zwei Wellenstöße aus W nach vorangehendem Dröhnen. (O. L. B. Andoljšek.)

Mannsburg (Mengeš). 1^h 5^m von vielen verspürtes Beben, da es einige weckte. Es war ein Schaukeln nach vorangehendem Dröhnen. Erschüttg. der Möbel. (O. L. L. Letnar.)

Mitterdorf (Srednja vas) bei Gottschee. 1^h 5^m von einzelnen verspürt zwei wellenf. Erschüttg. aus W. Rasseln der Pendeluhr. (O. L. G. Erker.)

Morobitz (Borovec) bei Gottschee. 1^h 5^m wurden einzelne Pers. durch eine heftige stoßartige Erschüttg. aus dem Schlafe geweckt. Richtung S—N, dumpfes Rasseln. Eine zweite Erschüttg. folgte 1^h 28^m. Kurze Zeit nach dem Beben ging eine Erdabrutschung bei dem Dorfe Plösch vor sich. (O. L. W. Tschinkel.)

Müsel bei Gottschee. 1^h 5^m ein nicht sehr starkes Beben mit unterirdischem Rollen. Gläser und Geschirr klirrten, die Zimmervögel flatterten im Käfig auf. Ein paar Minuten später folgte der zweite Stoß. (O. L. M. Krauland.)

Möttling (Metlika). 1^h 10^m ein fast allgemein beobachtetes Beben, da es Schlafende weckte. Es war ein langsames Schaukeln aus SW durch 4^s. Schwingen der Hängelampen. (O. L. V. Burnik.)

Möttinig (Motnik) bei Stein. 1^h ein von einzelnen verspürtes Beben ohne Wirkungen. (Schull. U. Konjar.)

Nesselthal (Koprivnik.) 1^h ein starkes Beben, von vielen Bewohnern beobachtet. Ich erwachte und spürte eine wellenf. Bewg.; es schien mir, als ob sich das Bett auf eine Seite senke. Richtung W—E, Dauer 4^s, gleichzeitig ein starkes Sausen und Rasseln, wie wenn ein Wagen auf der Straße schnell fährt. (O. L. J. Peerz.)

Neudegg (Mira). 1^h ein wellenf. Beben, welches einige weckte, Dauer 5^s. Klirren der Fenster. (O. L. M. Jenko.)

Oberlaibach (Vrhnika). 0^h 59^m ein von vielen beobachtetes wellenf. Beben durch 7^s mit Rasseln und Knarren. (O. L. K. Matajecz.) Zweiter Bericht: 0^h 55^m ziemlich starkes Beben. Klirren der Fenster, Knarren der Türen. (Fabriks- und Großgrundbesitzer G. Jelovšek.)

Orehovica bei Barthelmä. 1^h ein allgemein wahrgenommenes wellenf. Beben N—S durch 3^s mit Dröhnen. Klirren der Fenster, Knarren der Türen, Erschüttg. des Dachstuhles, Stehenbleiben von Uhren. (O. L. F. Nagu.)

Podgrad bei Maichau, SSE von Rudolfswert. 0^h 58^m ein ziemlich starkes wellenf. Beben. S—N durch 3^s nach vorangehenden windähnlichen Getöse. Klirren der Fenster, das Gebäude schien gehoben zu werden. (Pfarrer A. Česenj.)

Podlog bei Gurkfeld. 0^h 58^m ein Beben, welches viele Schlafende weckte. Es war ein Schaukeln NE—SW durch 5^s. Bewegliche Gegenstände wurden erschüttert. (O. L. J. Bernot.)

Podzemelj bei Möttling. 0^h 58^m ein Beben, welches die Mehrzahl der Bevölkerung aus dem Schlafe weckte, einige eilten ins Freie. Es war ein Vibrieren, angeblich aus NNW durch 8^s mit gleichzeitigem, einem fernen Donner

ähnlichen Dröhnen. Starkes Klirren der Fenster und des Glasgeschirres, Knarren der Türen. (O. L. R. Megušar.)

Præwald (Razdrt) bei Adelsberg. 1^h 10^m ein Beben, welches einige aus dem Schlafe weckte. Das Haus wurde erschüttert, das Geschirr des Waschtisches rasselte. (Schull. M. Curk.)

Prečna bei Rudolfswert. 1^h ein fast allgemein wahrgenommenes Beben, wellenf. mit 10—15 Impulsen, S—N durch 8^s. Durch die Mauer vernahm ich die Erschüttg. des Kastens im Nebenraum. (O. L. Zdr. Mikuž.)

Rakek. 1^h von einzelnen wachenden Pers. verspürt eine Erschüttg. aus SW durch einige Sekunden, ohne Wirkungen. (O. L. Th. Schuller.)

Ratschach (Radeč) bei Steinbrück. Ein Beben welches nur von einigen bemerkt wurde, da sie von ihm geweckt wurden. Es war ein Seitenruck NE—SW. Erschüttg. der Möbel. (O. L. F. Rant.)

Reifnitz (Ribnica). Ein empfindliches Beben nach vorhergehendem Dröhnen. (O. L. F. Tomsič.)

Rieg (Reka) bei Gottschee. 1^h ein schwacher Erdstoß SW—NE mit begleitendem starkem Rauschen, Dauer 2^s, von mehreren Ortsbewohnern gespürt. (O. L. J. Ostermann.)

Rodine bei Tschernembl. 0^h 38^m hier und in den umliegenden Dörfern. ziemlich allgemein gespürt. Die Erschüttg. war mäßig stark, begleitet von einem donnerähnlichen Getöse, das W—E zu verlaufen schien. Durch das Schütteln der Betten und Klirren der Fenster wurden Schlafende geweckt. Ein ziemlich tiefes Karstloch, das eine Woche vorher neben dem Dorfwege aufbarst, wurde in dieser Nacht erweitert. (Schull. A. Tschinkel.)

Rudolfswert (Rudolfovo). 0^h 59^m allgemein bemerkt ein Stoß aus N. Knarren der Türen und Fenster. Starke Bora. (K. k. Gymnasialdirektor F. Brežnik.)

Rupertshof bei Rudolfswert. 0^h 56^m von einzelnen Pers. wahrgenommen eine stoßartige Erschüttg. aus NE durch 2^s. Erschüttg. der Hausgegenstände, infolgedessen einige aus dem Schlafe geweckt wurden. (Gutsverwalter J. Blaha.)

Sairach (Žiri). Kurz vor 1^h nahmen einige Pers. ein Beben wahr. (O. L. P. Šilc.)

St. Barthelmä (St. Jernej). 1^h 5^m ein allgemein wahrgenommenes Beben. Die Leute standen auf und machten Licht. Das Beben bestand aus einem langsamen Schaukeln, dem unmittelbar drei Stöße folgten, worauf sich Vibrieren anschloß. Richtung S—N, 10^s, Dröhnen. In einem Schulzimmer fiel etwas vom Bewurf von der Decke, von der Petroleumlampe fiel der Zylinder herab. (O. L. F. Trost.)

St. Georgen am Kumberge (Št. Jurij pod Kumom). 0^h 58^m erwachte ich infolge des Bebens. Es waren etwa vier Schwingungen SW—NE. Die Mauer knisterte, das Gewicht der Wanduhr pendelte. Zwei andere Pers. im Pfarrhause nahmen das Beben nicht wahr. (Pfarrer F. Avsec.)

St. Kanzian bei Auersperg (Škocijan pri Turjaku). 1^h wurden einige aus dem Schlafe geweckt durch ein Dröhnen, dem ein kurzer Stoß S—N folgte. (O. L. L. Marn.)

St. Margarethen (Smarjeta). 1^h wurden einige Pers. durch ein ziemlich starkes Vibrieren aus dem Schlafe geweckt, ich selbst nicht. Die Fenster klirrten, die Hängelampe geriet ins Schwingen. (O. L. J. Demšar). — Zweiter Bericht: 0^h 55^m ein Beben, welches die Bevölkerung allgemein aus dem Schlafe weckte, ein zweites Beben folgte 5^m später, ein drittes 1^h 30^m. Die ersten zwei Beben waren die stärkeren, NE—SW, das erste dauerte 7^s, das zweite 5^s. Erschüttg. der Fenster, des Glasgeschirres und der Möbel; Knarren der Türen, Knirschen der Mauern. (Lehrerin E. Aschmann.)

St. Martin unter dem Kahlenberge (Šmartin pod Šmarnogoro). 1^h ein von einigen beobachtetes, ziemlich starkes Beben. (O. L. Lavtižar.)

St. Peter bei Rudolfswert. 1^h 15^m ein starker wellenf. Stoß W—E. (O. L. F. Mlakar.)

St. Ruprecht (Št. Ruprt) bei Nassenfuß. 1^h ein von einzelnen, eben wachenden Pers. bemerktes Beben. Schwankung des Bettes, Klirren der Fenster. (O. L. A. Lunaček.)

St. Veit (Št. Vid) bei Sittich. 1^h ein Beben, welches einige aus dem Schlafe weckte. (Schulleitung. Unterschrift unleserlich.)

Savenstein (Boštanj). 0^h 58^m ein von der Mehrzahl der Bewohner verspürtes Beben. (O. L. A. Račič.)

Seisenberg (Zužemberk). 1^h ein Stoß E—W, welcher einige weckte, Klirren der Fenster. (O. L. J. Kutnar.)

Semič. 1^h fast allgemein wahrgenommen zwei Wellenstöße E—W. Erschüttg. der Fenster, Türen und Kästen. (O. L. M. Bartl.)

Sostro bei Laibach. 0^h 55^m ein von einzelnen verspürtes Beben. Einem Beobachter schien es, als ob der Schnee vom Dache abgerutscht wäre, einem anderen, als ob die Tür zugeschlagen worden wäre, und daß infolgedessen das Haus erzitterte. (O. L. M. Bregant.)

Stauden (Grm) nächst Rudolfswert. 0^h 55^m ein von einigen bemerktes wellenf. Beben aus E nach vorangehendem Rasseln. (Adjunkt der landw. Schule A. Lapajne.)

Stopiče bei Rudolfswert. 1^h 5^m zwei einander folgende kurze und leichte Erdstöße in vertikaler Richtung. Fensterklirren. (O. L. J. Petrič.)

Suhor bei Möttling. 0^h 30^m ein sehr starkes wellenf. Beben, dessen vorangehendes Dröhnen die Bevölkerung allgemein aus dem Schlafe weckte. Richtung NW—SE, Dauer 7^s. Erschüttg. der Möbel. (O. L. K. Pikel.)

Töplitz (Toplice) bei Sagor a. d. Save. 0^h 58^m ein mehrfach beobachtetes Beben, da es einige Schlafende weckte. Es war ein starkes, langsames Schaukeln. Klirren der Gläser. (O. L. F. Kozjak.)

Trata bei Bischoflack. 1^h von einzelnen verspürtes Beben nach vorangehendem Dröhnen. O. L. J. Pipan.

Trebelno bei Nassenfuß. 0^h 56^m ein Beben, welches viele Schlafende weckte. Klirren der Gläser im Kasten. (O. L. F. Grudnik.)

Treffen (Trebnje). 1^h ziemlich starkes Beben, welches viele aus dem Schläfe weckte. Starke Erschütterung des Hausgerätes. (O. L. F. Pehani.)

Tribuče bei Tschernembl. 0^h 55^m ein Beben mit Dröhnen wie ferner Donner. Aufplattern der Vögel im Käfig, sonst keine Wirkungen. (Schull. A. Kadunc.)

Trzin bei Stein. 1^h ein Beben, welches einige aus dem Schläfe weckte. Ferner Dröhnen begleitete es. (O. L. L. Blejec.)

Tržišče bei Nassenfuß. 1^h ein von vielen verspürtes Beben, da es Schlafende weckte. Es war ein Schaukeln E—W durch 2^s mit vorangehendem und nachfolgendem Dröhnen. Erschüttg. der Möbel. 5^m später trat ein leichtes Vibrieren ein. (O. L. A. Skulj.)

Tschermoschnitz (Črmošnjice). 1^h ein von zahlreichen Pers. wahrgenommenes Beben. Es weckte mich die wellenf. Beweg. W—E durch 4^s. Kein Geräusch. Angeblich auch ein Nachbeben. (O. L. J. Wittreich.)

Tschernembl (Črnomelj). 1^h weckte ein von Dröhnen begleitetes Beben E—W die Leute aus dem Schläfe. Klirren der Fenster und des Glasgeschirres. Erschüttg. der Möbel und Türen. (Lehrer M. Dolenc.)

Turnamhart bei Gurfeld. 1^h fast allgemein verspürtes Beben, da es Schlafende weckte. Es war ein langsames Schaukeln W—E durch 5^s. Starkes Klirren der Fenster, Knarren der Türen und des Gebälkes. (Güterverwalter K. Stoviček.)

Vič bei Laibach. 1^h 10^m ein von einigen verspürtes langsames Schaukeln. (O. L. J. Marn.)

Vinica bei Tschernembl. 0^h 50^m ein Beben, welches Schlafende weckte. Es waren etwa 6 Vibrationen pro Sekunde, Gesamtdauer 15^s, W—E. Das Gebälk krachte unbedeutend. (O. L. F. Lovšin.)

Vodice bei Stein. 1^h ein Beben, welches einige Schlafende weckte. SE—NW. Es war wie ein Schlag ans Fenster. (O. L. J. Slapšak.)

Vrh bei den Heiligen Drei Königen, NW von Oberlaibach. 1^h allgemein bemerktes Beben, da es Schlafende weckte. Es war ein langsames Schaukeln durch 10^s. Knarren der Türen, Erschüttg. der Möbel. (Pfarrer J. Miklavčič.)

Waatsch (Vače) bei Littai. 1^h von einigen, die aus dem Schläfe geweckt wurden, bemerktes Beben. Es war ein Schütteln durch 2^s mit begleitendem Dröhnen. (O. L. J. Blaganja.)

Weinhof bei Rudolfswert 0^h 58^m ein starkes Vibrieren durch 5^s, daß alle er wachten. (Gutsbesitzer K. Germ.)

Weißkirchen (Belacerkev). 1^h 14^m ein allgemein bemerktes Beben. Ein langsames Schaukeln S—N durch einige Sekunden. Klirren des Glasgeschirrs und Erschüttg. der Möbel. (O. L. F. Zagorec.)

Zaplana bei Oberlaibach. 0^h 30^m nahmen einige in leichtem Schläfe befindliche Pers. ein Dröhnen und einen drauffolgenden Seitenruck wahr. (Pfarrer J. Mihelčič.)

Zoll (Col) ob Wippach. 1^h 25^m ein Beben, welches nur von Wachenden bemerkt wurde und nicht kräftig genug war, um Schlafende zu wecken. Es war ein Seitenruck aus NE durch 2^s. (Schull. K. Štraus.)

Nr. 7. 29. Jänner, 1^h 12^m aus Kroatien ausgestrahltes Beben.

Ajdovec bei Seisenberg. »Einige Minuten nach dem Beben von zirka 1^h wiederholte sich das Beben.« (Pfarrer M. Poljak.)

Brusnice, 1^h 30^m wiederholte sich das Beben, jedoch in schwächerem Grade. (O. L. A. Sila.)

Cerklje bei Gurkfeld. 5—10^m nach dem Hauptstoß folgte ein kurzer, leichter Erdstoß. (O. L. A. Bohinec.)

Egg ob Podpeč. Etwa eine halbe Stunde nach dem ersten ein leichtes Beben. (O. L. J. Slapar.)

Franzdorf. Etwa 10^m nach dem Beben von 1^h 1^m angeblich neuerdings ein Beben, und zwar ganz leichter Art. (O. L. J. Žirovnik.)

Galleneegg-Islak. Ca. 10^m nach der ersten eine zweite, weniger starke Erschüttg. durch 1^s nach vorangehendem Rasseln. (Ingenieur M. Glæßner.)

Gottschee. 1^h 17^m von mehreren Pers. wahrgenommen ein Ruck aus NE. Dauer ca. 5^s, wellenf., schwächer als das vorangehende Beben. Zwischen beiden Beben Windstille, hernach wieder starker Sturm. (Bergverwalter J. Stöckl.)

Gurkfeld. 1^h 10^m ein unbedeutendes Beben. (Bürgerschuldirektor Dr. T. Romich.)

Gutenfeld. Bald nach dem Beben von 1^h 5^m wieder ein Beben. (O. L. J. Štrukelj.)

Haselbach. Etwa 10^m nach dem Hauptbeben ein kurzer Stoß. (O. L. J. Cvirn.)

Hönigstein. 1^h 55^m ein Beben. (Lehrerin M. Kavčič.) (Im Berichte sind die Beschreibungen der beiden Beben 1^h und 1^h 55^m nicht getrennt gehalten. Der Referent.)

Idria. Ca. 1^h 14^m ein zweites Beben, schwächer als das erste, doch ebenfalls langsam schaukelnd. (Realschulprof. J. Nardin.)

Izlake. 1^h 10^m ein Beben. (Schull. F. Lužar.) (Im Berichte sind die Beschreibungen der beiden Beben 1^h und 1^h 10^m nicht getrennt gegeben. Der Referent.)

Klingenfels. Nach dem Beben von 0^h 48^m ein zweites um 1^h 3^m, fast kaum merkbar. (Gutsbesitzer A. Ulm.)

Laibach. Eine Viertelstunde nach dem ersten angeblich ein zweites viel schwächeres Beben. Die hiesige Bebenwarte verzeichnete sein Maximum um 1^h 13^m 11^s. (Gymnasialprof. Dr. G. Sajovic.) — Zweiter Bericht: Dem ersten Beben folgte alsbald ein zweites, welches 3^s dauerte. (Lehrer V. Sadar.)

Landstraß. 1^h 5^m ein zweites Beben durch 3^s. (O. L. A. Pavčič.)

Mitterdorf. 1^h 15^m ein Beben. (O. L. S. Erker.) Der Bericht bietet die Beschreibung für beide Beben: 1^h 5^m und 1^h 15^m gemeinsam. Der Referent.)

Morobitz. Zwei Beben zirka 1^h 5^m und 1^h 28^m. (O. L. W. Tschinkel.) (Beschreibung gemeinsam. Der Referent.)

Mösel. Der erste Stoß erfolgte 1^h 5^m, der zweite ein paar Minuten später. (O. L. M. Krauland.)

Möttling. Beben 1^h 10^m und 1^h 20^m. (O. L. V. Burnik.) (Beschreibung gemeinsam. Der Referent.).

Neudegg (Mirna). 1^h 10^m ein Beben, schwächer als 1^h, doch gut fühlbar. (O. L. M. Jenko.)

Oberlaibach. 1^h 10^m ein zweites Beben. (Fabriks- und Großgrundbesitzer G. Jelovšek.) (Beschreibung gemeinsam. Der Referent.)

Orehovica. 1^h 10^m ein von einigen gespürtes Beben. (O. L. F. Nagu.)

Podlog. Dem ersten Beben folgte etwas später ein zweites. (O. L. J. Bernot.)

Podzemelj. 1^h 13^m ein schwächeres Beben, bestehend aus zwei kurzen schwachen Stößen aus NW nach vorangehendem Dröhnen. (O. L. R. Megušar.)

Prečna. Dem ersten Beben folgte ein zweites schwächeres, doch vernahm ich die Erschüttg. des Kastens im Nebenraume. (O. L. Zdr. Mikuž.)

Rudolfswert. 1^h 15^m ein zweiter Stoß. (Gymnasialdirektor F. Brežnik.) (Beschreibung gemeinsam. Der Referent.)

St. Barthelmä. 1^h 25^m ein schwaches, kurzes Beben. (O. L. K. Trošt.)

St. Margarethen. Ca. 1^h (5^m nach dem ersten) folgte ein zweites kräftig schaukelndes Beben durch 5^s. (Lehrerin E. Aschmann.)

St. Peter bei Rudolfswert. 1^h 30^m ein zweites Beben, stark, wellenf., W—E. (O. L. F. Miakar.)

Stopiče bei Rudolfswert. 1^h 5^m zwei einander folgende kurze und leichte Erdstöße in vertikaler Richtung. Fensterklirren. (O. L. J. Petrič.)

Treffen. 1^h 12^m ein leichter Stoß, nur von einem Teil der Beobachter des ersten Stoßes wahrgenommen. (O. L. F. Pehani.)

Tribuče. 1^h 5^m zweites Beben. (Schull. A. Kadunc.) (Beschreibung gemeinsam. Der Referent.)

Trzin. 1^h 10^m ein zweites, schwächeres Beben. (O. L. L. Blejec.)

Tržišče bei Nassenfuß. 1^h 5^m (*5^m nach dem ersten*) trat ein schwaches Beben ein. (O. L. A. Skulj.)

Turnamhart bei Gurkfeld. 1^h 5^m (*5^m nach dem ersten Beben*) folgte ein Vibrieren durch 2^s. (Güterverwalter K. Stoviček.)

Vinica. 1^h 15^m ein zweites schwächeres Beben, welches Schlafende nicht weckte. Dauer 5^s. (O. L. F. Lušin.)

Weinhof. 1^h 13^m ein zweimaliges leichtes Vibrieren. (Gutsbesitzer K. Germ.)

Weißkirchen. 1^h 28^m zweites Beben. (O. L. F. Zagorec.)

Nr. 8. 29. Jänner, 1^h 25^m aus Kroatien ausgestrahltes Beben.

Cerklje bei Gurkfeld. 1^h 15^m ein schwächerer Erdstoß. (O. L. A. Bohinec.)

St. Margarethen. Ca. 1^h 30^m ein drittes Beben. Es war ein leichtes Schaukeln durch 3^s. (Lehrerin E. Aschmann.)

Stopiče bei Rudolfswert. 1^h 15^m ein dritter Stoß, etwas leichter als die beiden um 1^h 5^m und ohne Fensterklirren. (O. L. J. Petrič.)

Tržišče. 1^h 15^m drittes Beben, nur leichte Erschüttg. (O. L. A. Skulj.)

Turnamhart. 1^h 8^m der dritte Stoß, nur leichtes Schaukeln durch 3^s. (Gutsverwalter K. Stoviček.)

Nr. 9. 29. Jänner, 3^h 59^m aus Kroatien ausgestrahltes Beben.

Ajdovec. 4^h 10^m ein Erdstoß, den ich außer Bett weiland wahrnahm. (Pfarrer M. Poljšak.)

St. Peter bei Rudolfswert. 3^h (sic!) ein Beben. (O. L. F. Mlakar.)

Tržišče. Beiläufig um 5^h der vierte Stoß, angeblich so stark, daß das Glasgeschirr im Kasten klirrte. (O. L. A. Skulj.)

Turnamhart. 3^h nach Angaben einiger Pers. noch ein Stoß. (Güterverwalter K. Stoviček.)

Negativ berichteten zum 29. Jänner: Weißenfels, Abling, Wocheiner Feistriz, Mitterdorf in der Wochein, Görjach bei Veldes, Radmannsdorf, Neumarkt, Duplje, Naklo, Predoslje, Krainburg, Cerklje bei Krainburg, Kanker, Selzach, Stein, Komenda, Rova, Preska, Rudnik nächst Laibach, St. Marein-Sap, Žaljna, Prežganje, Heiligen Kreuz bei Littai, Preserje, Podlipa, Loitsch, Hotederšica, Ledine, Planina, Zirknitz, Wippach, Slavina, Dornegg bei Illyrisch-Feistriz, Hermsburg, Mašun, Schneeberg, Travnik, Osilnica, Banjaloka, Göttenitz, Masern, Niederdorf bei Reifnitz, Petrova vas bei Tschernembl.

Übersicht.

Die im vorstehenden gemeldeten vier Beben des 29. Jänner 1910 sind sämtlich aus dem Nachbarlande Kroatien nach Krain ausgestrahlt worden (Epizentrum bei Petrinja an der Kulpa).

Das ausgedehnteste von diesen Beben ist jenes, welches um 0^h 58^m stattfand und den größten Teil von Krain erschütterte. Im äußersten Osten und Südosten Krains (Gurkfelder und Tschernempler Bezirk) war die Erschütterung eine starke, ohne beunruhigend zu sein. Sie ist trotz der mitternächtlichen Stunde in den Häusern mehrfach allgemein verspürt worden, da sie ein Aufwachen der Bevölkerung aus dem Schläfe bewirkte. Mit der Ausbreitung landeinwärts nimmt die Heftigkeit der Bodenbewegung merklich ab, so daß aus den westlich gelegenen Bezirken (Radmannsdorf, Loitsch, Adelsberg) bereits mehrfach negative Meldungen einlangten. Die abgeschwächten Bodenwellen sind hier mehrfach wohl wegen der für die Beobachtung ungünstigen Zeit nicht wahrgenommen worden. Wäre die Erschütterung am Tage eingetreten, so

dürften aus den negativ berichtenden Orten wohl vielfach noch positive Meldungen vorliegen.

Wenige Minuten darauf trat um 1^h 12^m neuerdings eine kräftige Erderschütterung auf, welche allem Anscheine nach aus dem gleichen Herdgebiete Kroatiens ausstrahlte. Sie erreichte bei weitem nicht den Stärkegrad des Hauptbebens; nichtsdestoweniger drang sie bis an die Westgrenze Krains vor, wo sie in Idria noch wahrgenommen wurde. Allerdings erscheint Idria nur mehr als vereinzelt positiv meldender Ort.

Kurze Zeit hernach, um 1^h 25^m, wiederholte sich die Erschütterung nochmals in noch mehr abgeschwächtem Grade, da sie nur im vorgeschobenen östlichen Teile Krains in einzelnen Orten wahrgenommen wurde (in 4 Orten des Bezirkes Gurkfeld und in 1 Orte des Bezirkes Rudolfswert).

Um 3^h 59^m löste sich zum vierten Male an diesem Tage ein Beben aus. Es drang ebenfalls von Kroatien aus nach Krain vor, beschränkte sich jedoch auf den Südosten des Landes. Es veranlaßte nur 4 Meldungen aus zerstreuten Punkten der Bezirke Gurkfeld und Rudolfswert.

Das Hauptbeben um 0^h 58^m ist außer in Krain auch in Istrien, Kärnten, Steiermark und Bosnien aufgetreten.

Gemäß freundlicher Mitteilung des Univ.-Prof. A. Mohorovičić waren die Eintrittszeiten in Agram: 0^h 57^m 45^s, 1^h 12^m 2^s, 1^h 24^m 39^s und 3^h 59^m 23^s. Die Erdbebenwarte in Laibach verzeichnete folgende Eintrittszeiten: 0^h 58^m 27^s, 1^h 12^m 40^s und 3^h 59^m 56^s.

Februar 1910.

Nr. 10. 1. Februar, 7^h 14^m Beben im Laibacher Savebecken etc.

Aich (Dob). 7^h 30^m von vielen gespürtes Beben. (O. L. M. Hiti.)

Brezovica. Fast allgemein verspürter mittelstarker Stoß aus E durch 1^s. Klirren der Fenster und des Glasgeschirres. (O. L. K. Benedik.)

Črnuče. Ca. 7^h 30^m ein auch im Freien gespürtes Beben. Klirren der Fenster, angeblich wurden die Zweige der Bäume infolge der Erschüttg. gebeugt. (Schull. J. Cerar.)

Domžale. 7^h 10^m ein momentanes Beben mit Dröhnen. (O. L. K. Engelman.)

Godovič. Morgens ein von einigen wachenden Pers. verspürtes Beben ohne Wirkungen. (Lehrerin M. Jelenc.)

Komenda. 7^h 18^m ein nur von Wachenden bemerktes wellenl. Beben NW—SE durch 2^s mit gleichzeitigem Rasseln. Klirren der Gläser, Knarren der Türen, Schwanken der Wandbilder. (Schull. A. Germek.)

Mannsburg (Mengeš). 7^h 20^m ein in den Häusern allgemein wahrgenommener Stoß mit gleichzeitigem Dröhnen. Schwingen der Hängelampe, Knarren der Türen. (O. L. L. Letnar.)

Podboršt bei Črnuče. 7^h 20^m in mehreren Häusern verspürt ein starkes Beben mit dumpfem Dröhnen. (Zeitung »Slovenski Narod«.)

Preska. 7^h 20^m von einzelnen verspürtes, nicht starkes Vibrieren NW—SE durch 3^s mit gleichzeitigem Dröhnen. Keine Wirkungen an den Gegenständen. (O. L. J. Kiferle.)

St. Jakob an der Save. 7^h 30^m allgemein bemerkt ein Stoß aus SE durch 1^s nach vorangehendem Schall, als ob der Schnee vom Dache abgerutscht wäre. (O. L. M. Poklukar.)

St. Martin unter dem Kahlenberge. Ca. 8^h angeblich ein ziemlich starkes Beben. (O. L. F. Lavtižar.)

Trzin. 7^h 30^m von einzelnen verspürte schwache Erschüttg. (O. L. L. Blejec.)

Vodice. 7^h 30^m ein Stoß, als ob jemand ans Fenster gestoßen hätte, von einigen bemerkt. (O. L. J. Slapšak.)

Vrh bei den Heiligen Drei Königen. 7^h 30^m ein Beben. (Pfarrer J. Mikavčič.)

Zavratac. 4. Februar, 7^h 30^m von einzelnen wachenden Pers. verspürtes schwaches langsames Schaukeln S—N durch mehrere Sekunden; es war als ob viel Schnee von einem hohen Dache abgerutscht wäre. (Pfarrer J. Ferjančič.) (Meldung de dato 16. Februar.)

Negativ berichteten: Krainburg, Cerklje, Kanker, Predoslje, Naklo, Duplje, Neumarkt, Selzach im N; Trata, Sairach, Ledine, Idria, Hotederšica, Loitsch, Oberlaibach, Podlipa im W; Preserje, Vič, Laibach, Rudnik, Žaljna, St. Marein-Sap, St. Veit bei Sittich im S; Prežganje, Heiligen Kreuz bei Littai, Egg ob Podpeč, Rova, Moravče, Mötnig im E der Schütterfläche.

Übersicht.

Die leichte Erschütterung des Laibacher Savebeckens vom 1. Februar 7^h 14^m bietet bemerkenswerte Eigentümlichkeiten. Eine epizentrale Region ist nicht zu erkennen, da bei der geringen Intensität der Bewegung die besondere Lage der erschütterten Örtlichkeiten sowie das subjektive Moment der Beobachter leicht in den Vordergrund treten. Im Osten und Süden hat die Erschütterung die diluviale Schotterebene nicht überschritten. Sie wurde sogar in Laibach nicht wahrgenommen. In nördlicher Richtung verebbte die Erschütterung bereits in der Ebene, da sie in Krainburg, desgleichen in Cerklje nicht mehr

wahrgenommen wurde. In der Richtung Laibach—Krainburg (SSE—NNW) mißt demnach der Durchmesser der fühlbar bewegten Fläche rund 25 *km*. Angesichts dessen ist es auffallend, daß die Erschütterung im Berglande zwischen Loitsch und Idria (in Godovič, Vrh und anscheinend auch in Zavratac) fühlbar war. Aus dem zwischen diesem Berglande und der Saveebene gelegenen Billichgratzer Berglande liegen leider keine Meldungen vor. Die Fragekarten, welche vom Referenten nach Billichgratz, Horjul und St. Jobst in diesem Berglande versendet wurden, blieben unbeantwortet. Man darf annehmen, daß eine positive Beantwortung nicht ausgeblieben wäre, falls ein Anlaß hiezu vorläge. Es ist somit wahrscheinlich, daß die Erschütterung in der Gegend von Godovič isoliert, aber ziemlich gleichzeitig mit jener der Saveebene auftrat. Daraufhin erscheint die Störung vom 1. Februar 1910 als ein Beben mit zwei Epizentren und ist darin analog den Beben vom 10. Dezember 1897 und vom 16. Februar 1901 (Bericht und Chronik der im Jahre 1901 eingetretenen Erdbeben, Wien 1902, p. 61), welche sich auf ebendemselben Gebiet ausgelöst hätten. Nimmt man dagegen an, daß die Schütterfläche einheitlich sei, dann kommt ihr in der Richtung Godovič—Mannsburg (WSW—ESE) ein Durchmesser vom 50 *km* zu, welchem in der Querrichtung (Laibach—Krainburg) nur eine halb so große Ausmessung gegenübersteht.

Nr. 11. 1. Februar, 10^h 39^m Erschütterung der Ebene von Landstraß.

Klingenfels. 10^h 27^m wurde von allen Bewohnern des Schlosses eine starke wellenf. Erschüttg. SW—NE durch 4^s ohne Geräusch wahrgenommen. Keine Wirkungen. (Gutsbesitzer A. Ulm.)

Landstraß (Kostanjevica). 10^h 30^m ein von wenigen bemerkter leichter Erdstoß. (O. L. A. Pavčič.)

Orehovica. 10^h 30^m von einigen bemerktes Beben. (O. L. F. Nagu.)

Prečna. 10^h 30^m von mehreren bemerkt ein Vibrieren N—S durch 2^s ohne Wirkungen. (Zdr. Mikuž.)

St. Margarethen (Šmarjeta). 10^h 28^m von einigen bemerkt ein langsame Schaukeln W—E ohne Wirkungen. (O. L. J. Demšar.)

St. Peter. 10^h 30^m angeblich ein von einigen gespürtes Beben. (O. L. F. Mlakar.)

Savenstein (Boštanj). 10^h 37^m von mehreren bemerktes wellenf. Beben durch 2^s ohne Wirkungen. (O. L. A. Račič.)

Trebelno. 10^h 25^m ein Beben. (O. L. R. Grudnik.)

Tržišče. 10^h 30^m ziemlich starkes, von einigen gespürtes Beben. (O. L. A. Skulj.)

Weißkirchen. 10^h 45^m ein Beben. (O. L. F. Zagorac.)

Negativ berichteten: Ratschach, Neudegg, Treffen, Groß-Gaber, Heiligen Kreuz bei Littai, Sittich, St. Veit bei Sittich, Žaljna, Prežganje in NW, Rudolfswert in SW, St. Barthelmä in S, Bušeča vas und Cerklje in SE, in NE und S stößt die Schütterfläche an die Landesgrenze gegen Kroatien, beziehlich Steiermark.

In Kroatien sind über dieses Beben an die Zentrale keine Meldungen eingelangt. Der Seismograph verzeichnete es: ϵ 10^h 38·6^m, \mathcal{F} 10^h 39·5^m. (Univ. Prof. A. Mohorovičić.)

Übersicht.

Die vorstehenden Meldungen darf man auf eine selbständige Erschütterung beziehen. Die Möglichkeit, daß sie einem kroatischen oder südsteirischen Beben angehören könnten, wird durch die negativen Berichte von Cerklje und Bušeča vas sowie des Observatoriums in Agram ausgeschlossen. Die Erschütterung war eine leichte und hatte ihren Oberflächenmittelpunkt, wenn man bloß die geographische Lage der erschütterten Orte berücksichtigt, in der Gegend von St. Margarethen. Von dort gingen in der Tat bereits wiederholt Erderschütterungen aus. Der Durchmesser der Schütterfläche vom 1. Februar zirka 10^h 30^m ist auf etwa 35 *km* zu veranschlagen.

Nr. 12. 2. Februar, 6^h 3^m Beben in Tschernembl und Umgebung.

Dragatuš. Ca. 5^h 45^m von vielen bemerkt ein wellenf. Beben. (O. L. M. Kos ec.)

Rodine. 6^h 20^m ein wellenf. Beben aus W durch 1^s. Starkes Fensterklirren. (Schull. A. Tschinkel.)

Tschernembl. 6^h 3^m ein fast allgemein bemerktes Beben, welches Schlafende weckte und stärker war als am 29. Jänner 1^h. Das Beben kam von E und war mit vorangehendem und nachfolgendem Dröhnen verbunden, welches mit einen Knall endete. Klirren der Fenster und des Glasgeschirres, Knarren der Türen und Möbel. (Lehrer M. Dolenc.)

In Kroatien ist über dieses Beben laut freundlicher Mitteilung des Univ.-Prof. A. Mohorovičić keine Meldung eingelangt. Auch der Seismograph in Agram verzeichnete es nicht.

Übersicht.

Das im vorstehenden gemeldete Beben vom 3. Februar zirka 6^h war von mäßiger Stärke, es erschütterte die Gegend um Tschernembl in einem Umkreise von etwa 20 *km* im Durchmesser. Diese verhältnismäßig geringe Ausbreitung der Erschütterung scheint auf eine geringe Tiefe des Erregungsherdens hinzuweisen.

Nr. 13. 2. Februar, zirka 6^h Erschütterung von St. Peter und Trebelno.

St. Peter bei Rudolfswert. 6^h von einigen gespürtes leichtes wellenf. Beben S—N ohne Dröhnen, ohne Wirkungen. (O. L. F. Mlakar.)

Trebelno. 5^h 50^m ein Beben. (O. L. F. Grudnik.)

Negativ berichteten zum 2. Februar: Landstraß, Cerklje, Bušeća vas, St. Barthelmä, Ratschach, St. Veit bei Sittich, Groß-Gaber, Treffen, Prečna.

Übersicht.

Die Fläche, welche durch obige Störung schwach fühlbar erschüttet wurde, scheint einen Durchmesser von 15 *km* kaum überschritten zu haben.

Es verdient hervorgehoben zu werden, daß die Erschütterungen Nr. 12 und Nr. 13 gleichzeitig oder ziemlich gleichzeitig erfolgten. Die Entfernung beider Schütterflächen beträgt etwa 20 *km*.

Nr. 14. 3. Februar, 6^h 45^m Erschütterung von St. Peter bei Rudolfswert etc.

Rudolfswert (Rudolfovo). 7^h ein von Wachenden allgemein bemerktes Beben SW—NE durch 3^s ohne Wirkungen. (Gymnasialdirektor F. Brežnik.)

St. Peter. 6^h 45^m ein fast allgemein verspürtes wellenf. Beben S—N durch 30^s nach vorangehendem schwachen Dröhnen. Stellenweises Fensterklirren und Knarren des Dachstuhles. (O. L. F. Mlakar.)

Trebelno. 5^h 40^m ein Beben. (O. L. R. Grudnik¹.)

Weinhof bei St. Peter. 6^h 47^m starkes Beben durch 3^s. Man hörte das Knistern der Mauern des Schlosses und fühlte das Schwingen der Fußböden; auch leichter Mörtelbewurfabfall fand statt. (Gutsbesitzer K. Germ.)

Negativ berichteten: Treffen, St. Barthelmä. Auf die übrigen ausgesendeten Fragekarten traf eine Antwort nicht ein.

¹ Die Meldungskarte verzeichnet vier Beben (29. Jänner, 1., 2., 3. Februar) und bietet hierzu nur eine Beschreibung. Der Referent nahm an, daß diese für das Hauptbeben vom 29. Jänner gilt.

Übersicht.

Die im vorstehenden angezeigte Erschütterung dürfte ihren Oberflächenmittelpunkt in der Gegend von St. Peter besitzen und sich auf eine Fläche von etwa 20 *km* im Durchmesser ausgebreitet haben. Sie ist offenbar eine Wiederholung des Bebens, welches am Vortage in St. Peter und in Trebelno gemeldet wurde (Nr. 13).

Als Vorbeben kann man die vereinzelt gebliebenen Meldungen von St. Peter über zwei Erdstöße vom 24. Jänner (Nr. 2 und 3) ansehen.

Nr. 15. 4. Februar, 15^h 3^m Beben in Hermsburg, Klana (in Istrien) etc.

Hermsburg. 15^h 3^m von allen Bewohnern des Forsthauses gespürt eine Erschüttg. S—N durch 6^s mit heftigem Stoß inmitten, vorher ein rollendes anschwellendes Geräusch, dann heftiger Stoß (wie ein Sprengschuß) und alsbald abschwellendes Rollen wie ferner Donner. Kurzes, ziemlich starkes Klirren der Fenster, Klappern der Türen. Laut eingezogener Erkundigung wurde das Beben in Polica, 5 *km* von Hermsburg und auch in Klana (Istrien) stark gespürt. Leskova dolina und Schneeberg antworteten negativ. (Oberförster J. Nowak.)

Der Seismograph in Agram verzeichnete eine Störung *c* 15^h 00·6^m, *F* 15^h 01^m. (Univ.-Prof. A. Mohorovičić.)

Nr. 16. 5. Februar, 18^h 30^m Beben in Masern.

Masern bei Gottschee. 18^h 30^m ein in mehreren Häusern der Ortschaft wahrgenommenes Beben. Fensterklirren. (Schull. H. Schober.)

Nr. 17. 10. Februar, 13^h 40^m Beben in Košana.

Košana. 13^h 40^m spürten ich während des Unterrichtes in der Schule, die anwesenden Schulkinder und auch einige andere Pers. ein Beben durch 3^s. Keine Wirkungen. (O. L. J. Grad.)

März 1910.

Nr. 18. 30. März, 20^h Beben im Selzacher Tal.

Selzach. 20^h laut Angabe einiger Pers. ein Dröhnen ohne Erschüttg. Ich selbst saß zurzeit am Tische lesend und nahm nichts davon wahr. (O. L. F. Stanonik.) — Ca. 20^h Beben im Selzacher Tal; man hörte ein starkes Dröhnen. (Zeitung »Slovenec«.)

Negativ berichteten: Zarz, Eisnern, Besnica, Trata, Kropa.

April 1910.

Nr. 19. 18. April, 5^h 45^m Beben in Adlešiči.

Adlešiči. 5^h 45^m ein von vielen beobachtetes leichtes wellenf. Beben aus SE durch einen Augenblick, ohne Wirkungen. (Pfarrer J. Šašelj.)

Mai 1910.

Nr. 20. 1. Mai, 6^h 20^m Beben im Billichgratzer Gebirge.

Bukovica bei Bischoflack. 6^h 15^m angeblich ein momentaner Stoß N—S ohne Wirkungen. (Schull. J. Leban.)

Dobrova bei Laibach. 6^h 14^m ein leichter, nur in Häusern von ruhenden Pers. wahrgenommener wellenf. Stoß NE—SW ohne Schall, ohne Wirkungen. (O. L. d. R. M. Rant.)

Franzdorf (Borovnica). 6^h 22^m von einzelnen wahrgenommener kurzer Stoß aus N ohne Wirkungen. (O. L. J. Žirovnik.)

Horjul. 6^h 25^m ein kurzes wellenf. Beben mit Dröhnen. Schwankung der Möbel, Erschüttg. der Gegenstände auf den Tischen, als ob jemand an den Tisch gestoßen hätte. (Schull. J. Pokorn.)

Hotedršica. Ca. 6^h von einigen wahrgenommen mehrere Stöße nach vorangehendem Dröhnen. Fensterklirren. (Schull. D. Bric.)

Oberlaibach (Vrhnika). 6^h 25^m ein wenig bemerktes schwaches Beben mit unterirdischem Dröhnen durch 4^s. Erschüttg. der Fenster und Türen. (Fabriks- und Grundbesitzer G. Jelovšek.)

Podlipa. 6^h 30^m von einigen beobachtet ein Vibrieren durch 3^s nach vorangehendem Dröhnen. (Pfarrer J. Možina.)

Poljana bei Bischoflack. 6^h 15^m fast allgemein beobachtet eine vibrierende Erschüttg. S—N durch einen Augenblick. Klirren der Fenster und Schwingen der Hängelampen. (O. L. L. Perko.)

Sairach (Žiri). 6^h 15^m vielfach in Häusern und im Freien bemerkter momentaner Stoß mit Dröhnen. (O. L. P. Šilc.)

St. Jobst bei Oberlaibach. 6^h 23^m ein in Häusern von vielen gespürtes Beben, bestehend aus zwei Stößen aus SW durch 5^s, zwischen beiden Stößen ein Dröhnen. Knarren des Dachstuhles. (Pfarrer J. Nagode.)

Selzach (Selce). 6^h 15^m in Häusern ein Beben nach vorangehendem starken Dröhnen. Erschüttg. der Fenster und des Küchenschirrs. (O. L. J. Stanonik.)

Trata. 6^h 30^m eine von allen Wachenden verspürte einmalige Vibration nach vorangehendem Dröhnen. Klirren der Fenster, Knarren der Türen und des Dachstuhles. (O. L. J. Pipan.)

Negativ berichteten: Eisern, Zarz, Preska, Vič, Gereut (Rovte). Zehn Fragekarten blieben unbeantwortet.

Übersicht.

Die mäßige Erschütterung vom 1. Mai, 6^h 20^m hatte ihren Schauplatz im Billichgratzer und Blegašgebiet und erregte

fühlbar eine Fläche von rund 45 *km* im Durchmesser. In der kartographischen Darstellung kommt die epizentrale Region in die Gegend zwischen St. Jobst und Trata zu liegen.

Die Erschütterung wiederholte sich am 6. Mai in etwas schwächerem Grade (siehe Nr. 22).

Nr. 21. 1. Mai, zirka 20^h Erschütterung in Ravnik bei Hotedršica.

Ravnik, Hügel N von Hotedršica. 20^h wurden von einigen Pers. in Häusern Erdstöße verspürt. (Mitgeteilt durch Schull. D. Bric.)

Nr. 22. 6. Mai, 20^h 55^m Erschütterung im Billichgratzer Gebirge.

Horjul. 20^h 45^m ein leichtes Beben wie am 1. Mai, in ebenerdigen Räumen kaum fühlbar. (Schull. J. Pokorn.)

Poljana. 21^h ein Erdstoß mit Dröhnen. (O. L. L. Perko.)

Sairach (Žiri). 21^h ein Erdstoß mit Dröhnen wie am 1. Mai. (O. L. P. Šilc.)

Selzach (Selce). 21^h angeblich ein Erdstoß mit Dröhnen und Fensterklirren. (O. L. Stanonik.)

Trata. 20^h 55^m ein von Wachenden allgemein beobachteter Erdstoß S—N nach vorangehendem Dröhnen. Knarren der Türen und des Dachstuhles. (O. L. J. Pipan.)

Negativ: Die Meldungen über das Beben vom 1. Mai aus Bukovica, Dobrova, Hotedršica, Vič, Gereut, Zarz, Zwischenwässern sind vom 9.—11. Mai datiert. Da sie von einem Beben des 6. Mai nichts erwähnen, so können sie für dieses als negative Meldungen angesehen werden.

Übersicht.

Das Beben vom 6. Mai zirka 20^h 55^m ist eine schwächere Wiederholung des Bebens vom 1. Mai. Durchmesser der Schütterfläche 30 *km*.

Nr. 23. 14. Mai, 10^h 10^m Erschütterung im Bezirk Tschernembl.

Adlešiči, Bedenj, Dolenjci, Pribinci, Tribuče. 10^h 15^m ein von vielen wahrgenommenes wellenf. Beben aus NW. (Pfarrer J. Šašelj.)

Tribuče. 10^h 10^m ein starkes wellenf. Beben mit Dröhnen durch 4^s. Erschüttg. der Stühle und Tische in den Häusern. Ich befand mich vor dem Hause und bemerkte das Beben nicht. (Schull. A. Kadunc.)

Vinica. 10^h 10^m von vielen beobachteter Stoß aus NW durch 3^s. Vorher ein starkes Dröhnen, als ob ein Wagen am Hause vorbeierollen würde. 20^s später erfolgte ein zweites viel schwächeres Beben. Erschüttg. der Türen und Kästen. (O. L. F. Lovšin.)

Negativ berichteten: Möttling, Semič, Suhor, Nesselstal, Banjaloka. In E und S stößt die Schütterfläche an die Landesgrenze gegen Kroatien.

Aus Kroatien keine Meldung an die Zentrale eingelangt; kein Diagramm am Wiechert-Seismographen. (Univ. Prof. Mohorovičić.)

Übersicht.

Die Erschütterung vom 14. Mai 10^h 10^m hatte ihren Ursprung allem Anscheine nach im Tschernempler Bezirke und erregte fühlbar eine Area von etwa 30 km im Durchmesser.

Nr. 24. 17. Mai, 20^h 4^m Erdstoß in St. Peter am Karste und Zirknitz.

St. Peter am Karste. 20^h 4^m ein von vielen beobachteter kurzer Stoß mit Dröhnen durch 3^s. Erschüttg. der Türen und Fenster. (O. L. M. Kalan.) — Zweiter Bericht: 20^h ziemlich starkes Beben durch 3^s. (Zeitung »Slovenski Narod«.)

Zirknitz (Cerknica). 20^h 5^m ein von vielen verspürter Erdstoß mit Dröhnen, von mir nicht wahrgenommen. (O. L. A. Šest.)

Negativ berichteten: Adelsberg, Hrenovice, Prem, Praewald, Slavina, Dornegg, Vreme, Košana, Hermsburg, Mašun, Banjaloka.

Juni 1910.

Am 16. Juni 4^h 15^m fand ein Erdbeben in Südsteiermark statt.

Negativ berichteten hierzu: Ratschach, Savenstein, Studenec, Bransko-Kal, Bučka, Cerklje, Nassenfuß, St. Rupprecht, Svihno, Tržišče, Treffen, Landstraß.

Juli 1910.

Nr. 25. 11. Juli, 19^h 30^m Erderschütterung in Schneeberg.

Schneeberg bei Rakek. 19^h 30^m ein Beben mit zwei wellenf. Bewg. durch 3^s ohne Geräusch. (Realschulabiturient E. Schollmayer-Lichtenberg.)

Negativ berichteten: Zirknitz, Mašun, Hermsburg, Leskova dolina.

Nr. 26. 16. Juli, 22^h 17^m Beben in Polica.

Polica bei Weixelburg. 22^h 17^m ein fast allgemein in Häusern wie auch im Freien verspürtes, langsam schaukelndes Beben aus W nach vorangehendem Dröhnen. Klirren der Fenster und des Glasgeschirres. (O. L. J. Dremelj.)

Negativ berichteten: St. Marein-Sap, Littai, Prežganje, Žaljna, St. Kanžian bei Auersperg, Groß-Laschitsch, Gurk, Groß-Gaber, Brunndorf-Igg, Rudnik, Primskovo.

Nr. 27. 22. Juli, 1^h Erdstoß in Tschernembl.

Tschernembl. 1^h angeblich ein Erdstoß. (Zeitung »Slovenec«.)

Nr. 28. 22. Juli, 2^h 28^m Beben in Tschernembl und Umgebung.

Dobliče. Ca. 2^h 27^m allgemein wahrgenommen drei Vibrationen aus W. (Schull. J. Gorišek.)

Dragatuš. Ca. 2^h 57^m von vielen verspürt ein starker Stoß NW—SE mit gleichzeitigem und nachfolgendem Dröhnen. Es folgten noch fünf schwache Stöße. (O. L. M. Kosec.)

Tribuče. 2^h 45^m wurden ich selbst, Frau und Kinder durch ein Beben aus dem Schlafe geweckt. Es war wellenf. SE—NW durch 3^s mit schuß- oder donnerartigem Schall. Die Vögel im Käfig flatterten auf. Fenster und Türen wurden erschüttert. (Schull. A. Kadunc.)

Tschernembl. 2^h 45^m heftiger Erdstoß mit dumpfem Grollen. Fenster und Gläser klirrten. Die Leute eilten auf die Straße. Später noch drei Erdstöße. (Apotheker F. Toušek.) — 2^h 44^m ein starkes wellenf. Beben SW—NE durch 4^s, bestehend aus zwei einander folgenden Stößen. Die Leute erwachten, machten Licht und eilten ins Freie. (Zeitung »Slovenec«.)

Vinica. 3^h 6^m fast allgemein wahrgenommenes Beben, da es die Leute aus dem Schlafe weckte. Das Beben äußerte sich als etwa sieben Stöße W—E, alle 2^s dauernd. Vor und während des Bebens ein starkes Dröhnen, als ob ein schwerer Wagen vorbeifahren würde. Keine Wirkungen auf die Gegenstände; die Leute verließen erschreckt die Betten. (O. L. F. Lovšin.)

Nr. 29. 22. Juli, 2^h 50^m Beben in Tschernembl.

Tschernembl. 2^h 50^m ein etwas schwächerer wellenf. Stoß. (Zeitung »Slovenec«.)

Nr. 30. 22. Juli, 3^h 6^m Beben in Tschernembl und Umgebung.

Tribuče. 3^h 15^m ein schwächerer Erdstoß. (Schull. A. Kadunc.)

Tschernembl. 3^h 6^m eine Erderschüttg. gleich jener um 2^h 44^m. (Zeitung »Slovenec«.)

Nr. 31. 22. Juli, 4^h Beben in Tschernembl und Umgebung.

Tribuče. 4^h ein Erdstoß. (Schull. A. Kadunc.)

Tschernembl. 4^h angeblich ein Erdstoß. (Zeitung »Slovenec«.)

Nr. 32. 22. Juli, 4^h 5^m Erdstoß in Tribuče.

Tribuče. 4^h 5^m ein Erdstoß. (Schull. A. Kadunc.)

Nr. 33. 22. Juli, 7^h 45^m Beben in Tschernembl und Umgebung.

Tribuče. 7^h 45^m ein Erdstoß: Der stärkste Stoß fand um 2^h 45^m statt, alle folgenden waren schwächer. (Schull. A. Kadunc.)

Tschernembl. 7^h 45^m ein schwacher Erdstoß. (Apotheker F. Toušek.)
— 7^h 40^m ein Erdstoß. (Zeitung »Slovenec«.)

Negativ berichteten: Drašiči, Petrova vas, Semič, Nesseltal, Tschermoschnitz, Sušice, Töplitz, Rudolfswert, Podgrad, Stopiče, Gottschie, Rieg, Reifnitz. Altenmarkt bei Laas, Mašun, Hermsburg.

Die Karte aus Adlešiči meldet: Im Pfarrhause spürte 22. Juli niemand ein Beben; im Dorfe behaupten einige, es wahrgenommen zu haben, die Stunde wird hierbei nicht angegeben. (Pfarrer J. Šašelj.)

Universitätsprofessor und Vorstand der k. Landesanstalt für Meteorologie und Geodynamik A. Mohorovičić hatte die Freundlichkeit, mitzuteilen: Von den Beben des 22. Juli hat keines unser Territorium in fühlbarem Grade betreten. Der Seismograph verzeichnete nur eines: e 2^h 27·4^m, F 2^h 29^m.

Übersicht.

Am 22. Juli hat ein Schwarm von 7 Erschütterungen Tschernembl und dessen Umgebung beunruhigt. Die Kulmination bildete die Erschütterung von 2^h 28^m. Sie war so stark, daß die Leute aus dem Schlafe erwachten und in Tschernembl ins Freie eilten. Angesichts dieser Intensität fällt es auf, daß die Erschütterung doch nur auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche von 25 *km* im Durchmesser gefühlt wurde. Dies scheint auf eine geringe Tiefe der Ausgangsstelle des Bebens hinzuweisen. Alle übrigen Störungen waren schwächer. Drei hievon werden aus Tschernembl und Tribuče gemeldet, zwei nur vom ersteren, eine nur vom letzteren Ort. Diese zwei Orte dürften wohl die epizentrale Region sämtlicher Bekundungen des Bebenschwarms an diesem Tage bezeichnen. Von allen diesen Regungen ist nur die heftigste vom empfindlichen Seismographen in Agram verzeichnet worden. Die Schwingungen dauerten dort 1¹/₂ Minuten.

September 1910.

Nr. 34. 9. September, 15^h 22^m Erschütterung in Kreßnitz und Moräutsch.

Kreßnitz (Kresnice) bei Littai. Ein starkes wellenf. Beben mit Dröhnen. Im Freien vernahm man nur letzteres. (Zeitung »Slovenec«.)

Moräutsch (Moravče). 15^h 30^m ein Stoß aus W nach vorangehendem Dröhnen. Fensterklirren. (O. L. J. Toman.)

Negativ berichtete: Janče.

Nr. 35. 19. September, 20^h 50^m Erschütterung im Gebiete der Poik.

Hernsburg. 20^h 59^m und im 4 km NE gelegenen Hegerhaus Polica von mehreren Pers. beobachtet eine wellenf. Erschüttg. aus S durch 6^s, schwach beginnend, etwas anschwellend und dann verlaufend. Rollendes Geräusch wie ferner Donner. Keine Wirkungen. (Oberförster J. Nowak.)

St. Peter am Karste. 20^h 51^m von vielen bemerkt ein langsames Schaukeln durch 3^s mit Dröhnen. (O. L. J. Čenčič.)

Zagorje. 21^h von einigen bemerkt ein Vibrieren ohne Wirkungen. (O. L. R. Horvat.)

Über dieses Beben liegt noch eine positive Meldung aus Misliče (im Görzer Gebiete) vor (siehe p. 119).

Negativ berichteten: Adelsberg, Hrenovice, Slavina, Ostrožno brdo, Prem, Vreme, Dornegg.

Übersicht.

Die Erschütterung vom 19. September erregte in leichtem Grade das oberste Poikgebiet in einem Umkreise von etwa 20 km, doch war sie noch außerhalb desselben in Hernsburg und Polica gut fühlbar.

Nr. 36. 27. September, 12^h Dröhnen in St. Peter am Karste.

St. Peter am Karste. 12^h ein Dröhnen. (O. L. J. Čenčič.)

Oktober 1910.

Nr. 37. 16. Oktober, 9^h 5^m Erschütterung in den Steiner Alpen.

Mannsburg (Mengeš). 9^h 6^m von einzelnen Pers. verspürt eine schaukelnde Bewg. durch 1^s. Die Gewichte der Wanduhr sind ins Schwingen versetzt worden. (O. L. L. Letnar.)

Stein (Kamnik). 9^h 4^m von einigen bemerkt eine Bodenschwankung mit Dröhnen. Keine vernehmbaren Wirkungen. (O. L. J. Trante.)

Stranje. 9^h 5^m ein von vielen, im Črnat al, 1/2 Stunde von Stranje, ein allgemein bemerktes Beben. Es war eine schaukelnde Bewg. aus SSW durch einige Sekunden. Im Črnat al Schwanken der Wandbilder, in Stranje Fensterklirren, Erschütt. des Arbeitsgerätes. (Pfarrer J. Cegnar.)

Negativ berichteten: Mötnig, Rova.

Nr. 38. 30. Oktober, 19^h 30^m Erschütterung in Steinwand.

Steinwand bei Töplitz. 19^h 30^m von einzelnen Pers. in Gebäuden beobachtet zwei sehr leichte wellenf. Erschüttg. aus SE durch 2^s. Klirren des

Küchengeschirres. Gleichzeitig starkes Gewitter mit Donner. Das Beben ist auch in Pöllandl wahrgenommen worden. (Schull. J. Kosar.)

Negativ berichteten: Tschermoschnitz, Podgrad, Langenton, Ainödt, Warmberg, Töplitz, Waltendorf, Atlag, Gottschee, Nesselstal, auch Pöllandl (Schull. J. Erker.)

Dezember 1910.

Nr. 39. 17. Dezember, 1^h 15^m Beben in Stopiče bei Rudolfswert.

Stopiče. 1^h 15^m weckte mich ein aus drei wellenf., einanderfolgenden heftigen Erschüttg. E—W bestehendes Beben aus dem Schlafe. (O. L. J. Petrič.)

Nr. 40. 17. Dezember, Zirka 2^h 15^m Beben in Stopiče bei Rudolfswert.

Stopiče. Beiläufig eine Stunde nach dem Beben von 1^h 15^m nahm ich wieder zwei schwache Bodenbewegungen wahr. (O. L. J. Petrič.)

Negativ berichteten: Rudolfswert, St. Peter, Podgrad, Rupertshof.

Jahresübersicht.

Im Jahre 1910 sind in Krain 40 Erderschütterungen zur Kenntnis gebracht worden. Sie ereigneten sich an 25 Tagen. Von diesen Beben sind mindestens 5 außerhalb Krains in den Nachbarländern (Kroatien 4, Istrien 1) ausgelöst worden und wurden von dort nach Krain ausgestrahlt. Von den übrigen 25 sind 17 nur aus je einem Orte gemeldet worden, die übrigen betrafen eine größere Fläche, so daß darüber Beobachtungen von mindestens zwei Orten vorliegen. In folgenden Fällen unter letzteren reichen die Beobachtungen aus, die Schütterfläche zu übersehen und ihren Durchmesser annähernd zu schätzen:

Schüttergebiet:		Durchmesser der Schütterfläche	
1. Laibacher Feld, St. Jobst etc.	1. Februar	50 <i>km</i>	
2. Billichgratzer Gebirge	1. Mai	45 »	
	6. Mai	30 »	
3. Poikgebiet	28. Jänner	60	
	»	19. September	20 »
4. Landstraßer Ebene	1. Februar	35 »	
5. Rudolfswert, St. Peter, Trebelno	3. Februar	20 »	
	St. Peter, Trebelno	2. Februar	15
6. Tschernembl und Umgebung	2. Februar	20	
	»	14. Mai	30 »
	»	22. Juli	25 »

Es sind demnach im Jahre 1910 zumeist Bebenherde in Tätigkeit getreten, die auch in den vorangegangenen Jahren sich wiederholt bekundet hatten. Die Erschütterungen waren zumeist schwach oder mäßig, nur in einem Falle erreichte die fühlbar bewegte Fläche einen Durchmesser von 60 *km*. Ganz besonders bemerkenswert ist der Bebenschwarm, welcher am 22. Juli im Gebiet von Tschernembl sich auslöste und in wenigen Stunden 7 Erschütterungen auf eng umgrenzter Fläche zuwege brachte. Ebendort waren schon im Mai und Februar seismische Regungen aufgetreten und auch die vereinzelt Meldungen von Podzemelj im Jänner und Adlešiči im April dürften sich auf Betätigungen desselben Herdes beziehen. Es wurde bereits erwähnt, daß die Herdtiefe nicht bedeutend zu sein scheint.

Ein Vergleich mit dem Vorjahre zeigt eine Abnahme der Gesamtzahl der Erschütterungen von 62 (Jahr 1909) auf 40 (Jahr 1910).

Im täglichen Gange der seismischen Tätigkeit tritt auch diesmal die größere Regsamkeit der Nachthälfte des Tages deutlich hervor (8^h abends bis 8^h früh 25 von 40 Erschütterungen). In gleicher Weise erscheint die winterliche Bebenfrequenz gegenüber jener des Sommers im Übergewicht.

I. Übersicht der zeitlichen und räumlichen Verteilung
der Erderschütterungen in Krain im Jahre 1910.

Umfängliche Beben, gemeldet aus zwei oder mehreren Orten (fett gedruckt),
und sporadische Beben, gemeldet aus je einem Orte.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Selzach	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Laibacher Feld, St. Jobst etc. ...	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Billichgratzer Gebirge	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2
Ravnik bei Hotedršica	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Steiner Alpen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Kresnice, Moravče	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
Polica	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Poikgebiet	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
St. Peter am Karste	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
St. Peter, Zirknitz	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Schneeberg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Košana	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Landstraßer Ebene	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
St. Peter bei Rudolfswert	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Rudolfswert, St. Peter, Trebelno	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Steinwand, Pöllandl	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Stopiče	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Tschernembl und Umgebung ..	—	1	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	6
St. Peter, Trebelno	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Tschernembl	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
Podzemelj	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Tribuče	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Adlešiči	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Masern	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Kroatische Beben	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Istrisches Beben	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Zahl der Beben..	9	8	1	1	5	—	9	—	3	2	—	2	40
Zahl der Tage mit Beben..	4	6	1	1	4	—	3	—	3	2	—	1	25

II. Die Erderschütterungen in Krain im Jahre 1910.

Verteilung nach den Tagesstunden.

h	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
0—1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1—2	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	4
2—3	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	3
3—4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
4—5	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	3
5—6	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
6—7	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4
7—8	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2
8—9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9—10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
10—11	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2
11—12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12—13	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
13—14	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
14—15	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
15—16	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3
16—17	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
17—18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18—19	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
19—20	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	2
20—21	—	—	1	—	3	—	—	—	1	—	—	—	5
21—22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22—23	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
23—24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	9	8	1	1	5	—	9	—	3	2	—	2	40

b) Görz-Gradisca.**Februar 1910.**

Nr. 1. 27. Februar, 0^h 5^m Beben im Görzer Hügellande.

Cormons. 0^h 5^m von sehr vielen wahrgenommenes wellenf. Beben SSE—NNW durch 4^s. Erschüttg. der Möbel. (O. L. A. Pizzul.)

Kanal. 26. Februar, 23^h 56^m ein Beben, welches mehrere aus dem Schlate weckte. Es war eine Reihe kurzer stoßartiger Erschüttg. NW—SE durch 3^s mit donnerartigem Dröhnen. Erschüttg. der Betten. (O. L. A. Verč.)

Kozana. 0^h von vielen bemerkt mehrere Stöße. (O. L. R. Gradnik.)

Medana, Biljana, Fojana, St. Laurenz. 0^h von vielen wahrgenommen zwei einanderfolgende Stöße mit gleichzeitigem Dröhnen. Erschüttg. an Wänden hängender Gegenstände. (O. L. A. Zorzut.)

Tolmein. Von zwei wachenden Pers. bemerkt ein Erdstoß nach kurzem Dröhnen. Keine Wirkungen. Sonst weiß niemand etwas davon. (Bezirksschulinspektor A. Lasič.)

Negativ berichteten: Anhovo, Lig, Livek, Sa. Luzia, Čepovan, Tolmein.

Nr. 2. 27. Februar, 3^h Erdstoß in Cormons.

Cormons. 3^h ein zweiter, jedoch sehr schwacher Stoß. (O. L. A. Pizzul.)

September 1910.

Nr. 3. 19. September, zwischen 7^h und 9^h Beben in Povir.

Povir bei Sežana. Zwischen 7^h und 9^h haben auf freiem Felde sitzende Pers. wiederholt Erschüttg. mit starkem Dröhnen aus SW wahrgenommen. (Schull. A. Mervič.)

Negativ berichtete: Sežana.

Nr. 4. 19. September, 21^h 1^m Beben in Misliče bei Divača.

Misliče. 21^h 1^m spürte ich, in Gesellschaft während lebhaften Gespräches am Tische sitzend, desgleichen die ganze Gesellschaft eine Erschüttg. S—N mit Dröhnen ohne Wirkungen. Auch einige andere Ortsbewohner nahmen sje wahr. (Schull. F. Bolé.)

Negativ berichtete: Sežana, vier Fragekarten blieben unbeantwortet.

Dezember 1910.

Nr. 5. 5. Dezember, 2^h 45^m Erschütterung im Görzer Hügellande.

Kozana. 1^h 30^m (?) wurden einige durch ein Beben aus dem Schläfe geweckt. Es war ein langsames Schaukeln aus W. Knarren der Türen, Klirren der Fenster. (O. L. R. Gradnik.)

St. Laurenz (Št. Lovrenc). 2^h 45^m spürte ich ein wellenf. Beben E—W durch 3^s. Die Gipsfiguren und Nippes wurden erschüttert. Sonst von niemand im Orte beobachtet. (Pfarrer A. Uršič.)

Negativ berichteten: Zapotok, Št. Florian, Cormons.

Nr. 6. 27. Dezember, 16^h 30^m Beben im Gebiete des Raša-Branicatalles.

Dutovlje. 16^h 30^m von einigen bemerkt ein langanhaltendes Beben nach vorangehendem Dröhnen. Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs. In einigen Häusern schwankten die Wandbilder. (O. L. Fr. Vendramin.)

Haidenschaft (Ajdovščina). 16^h 30^m haben zwei Pers. im Orte einen Erdstoß nach vorangehendem Dröhnen beobachtet, sonst niemand. (O. L. J. Kavš.)

Kobjeglava. 16^h 30^m ein von vielen verspürtes Beben W—E durch 6^s mit einem Dröhnen, als ob ein schwerer Wagen vorbeierollen würde. Ich verspürte es, am Tische sitzend und schreibend. (Schull. V. Škof.)

Nr. 7. 27. Dezember, 18^h Beben im Gebiete des Raša-Branicatalles.

Ober-Branica. 18^h von einigen bemerktes Beben mit gleichzeitigem Dröhnen. (Schull. A. Peček.)

Dutovlje. 18^h ein Beben. (O. L. F. Vendramin.) (Die Beschreibung ist in der Meldung für beide Beben, 16^h 30^m und 18^h, gemeinsam gehalten. Dem Berichterstatter dürfte letzteres Beben vorgeschwebt haben. Der Referent.)

Kamnje. 18^h 10^m ein von mir selbst und mehreren Pers. des Ortes in Häusern und auch im Freien wahrgenommenes Dröhnen wie bei einem Erdbeben, jedoch ohne Erschüttg. Dauer 15^s. Angeblich vernahm man das Dröhnen an diesem Nachmittag wiederholt und um 13^h auch eine Erschüttg. (Pfarrer J. Kosec.)

Kobjeglava. 18^h ein zweites, jedoch schwaches, kurz andauerndes Beben. (Schull. V. Škof.)

Sveto bei Komen. Im Bette liegende Kranke haben um 17^h 45^m eine schwache Erderschüttg. nach vorangehendem Dröhnen wahrgenommen. (Schull. P. Ipavec.)

Negativ berichteten: Avber, Komen, St. Daniel, Gabrije, Reifenberg.

Nr. 8. 27. Dezember, 18^h Beben in Logje.

Logje bei Breginj. Ca. 18^h ein in Häusern und auch im Freien bemerktes leichtes Beben, bestehend aus zwei einanderfolgenden Stößen, wovon der zweite der schwächere war. Vorher ein Dröhnen N—S. Ich selbst habe im I. Stockwerke befindlich nur das Dröhnen wahrgenommen. Als Wirkungen werden angegeben: Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs. (Schull. F. Ločniškar.)

Negativ berichteten: Breginj, Karfreit, Robič, Livek.

Übersicht.

Das leichte Beben vom 27. Dezember 18^h erschütterte eine Fläche von etwa 20 *km* im Durchmesser, das Epizentrum scheint in der Bruchlinie des Rašatales bei St. Daniel zu liegen, obwohl die Störung in St. Daniel selbst übersehen wurde. Bemerkenswert ist es, daß die Erschütterung von Logje, 60 *km* nordwestlich vom genannten vermutlichen Epizentrum gelegen, nach dem rohen Zeitmaße beurteilt gleichzeitig stattfand sowie daß die Ortschaft Logje an der österreichisch-italienischen Reichsgrenze unweit von der geradlinigen Verlängerung des Rašatales sich befindet. Das Rašatal selbst folgt einem periadriatischen SE—NW geradlinig in die Gesteinschichten eingeschnittenen Bruche.

Die Erschütterung im Gebiete des Raša- und des Branica-baches um 18^h war so schwach, daß in Kamnje, am Südfuße des Ternowaner Plateaus, nur mehr die akustischen Wellen wahrgenommen wurden. Kurz vorher, um 16^h 30^m, war eine noch schwächere Regung ebendesselben Bebenherdes eingetreten.
