

V. Kärnten.

Referent: Prof. F. Jaeger (Klagenfurt).

Das Berichtsjahr 1908 ist reich an Erdbeben und erdbebenartigen Erschütterungen des Bodens. Erschüttert wurden nach den vorliegenden Nachrichten fast alle Täler des Landes, ausgenommen das obere und mittlere Glantal, das Ossiacher Seebecken und die Talfurche des Tibelbaches, bis zu seinem Ursprunge und das oberste Gurktal von Gnesan bis an die Landesgrenze im Norden.

Gar nicht erschüttert wurde, wie schon im Jahre 1904, dem letzten, bisher gemeldeten großen und ausgedehnten Schüttergebiete, die Gegend längs der südlichen und südöstlichen Ausläufer des Saualpenzuges, das ist das mittlere und untere Lavanttal und die Gegend von Griffen-Völkermarkt die Drau abwärts bis gegen Unterdrauburg zu beiden Seiten des Flusses.

Die am stärksten und häufigst erschütterten Gegenden waren wieder, wie regelmäßig, das ganze Kanaltal von Tarvis bis Pontebba (Fellatal) längs der Südwestgrenze des Landes gegen das italienische Friaul; das ganze Gailtal nach seiner langen westöstlichen und durch das dazugehörende Seitental, das nach Nordwesten ansteigende Gitschtal von Hermagor bis Weißbriach, auch nordwestlichen Längenerstreckung; das obere und untere Drautal von Oberdrauburg bis Villach und die in dasselbe einmündenden Quer- und Längstäler: das Mölltal, das Lisertal, das Becken des Millstätter Sees und dessen östliche Fortsetzung: das Gegendtal bis gegen Villach, beziehungsweise gegen den südlichen Ausfluß des Ossiacher Sees.

Ferner wurden erschüttert, doch nicht so häufig und ausgedehnt: das Draugebiet östlich von Villach bis oberhalb Völker-

markt und das Rosental im weitesten Sinne längs des Nordabhanges der Karawanken und die von den Karawanken zur Drau sich senkenden Quer- und Seitentäler: das Loibl-, Vellach- und Mießtal im Südosten des Landes.

Besonders stark erschüttert wurde diesmal auch die Gegend längs des Südrandes des steirisch-kärntnerischen Grenzgebirges im Norden vom obersten Lisertale angefangen bis zum obersten Lavantale, das sind: das Metnitz-, Gurk- und Görtschitztal, sämtliche dem Urgebirge angehörend.

Unbedeutend erschüttert wurde das Schottergebiet der größten Ebene des Landes mit Klagenfurt am West- und Völkermarkt am Ostrande derselben.

Der Zeit nach erfolgten die heftigsten und häufigsten Erschütterungen in den Monaten Mai, Juli und November; nicht erschüttert sind nur der April, Juni, September und Oktober. Aus den übrigen Monaten werden nur vereinzelte Erschütterungen gemeldet.

Was den Charakter der Erdbeben des Berichtsjahres betrifft, bin ich der unmaßgeblichen Meinung, daß dieselben durchaus tektonischer Natur waren, sogenannte Dislokationsbeben und daß namentlich die ausgebreiteten Bodenerschütterungen des 12. Mai, 10. Juli und 20. November nur im Zusammenhange mit dem Bebenvorkommen der Nachbarländer bestimmt und gekennzeichnet werden können, was ich unbedingt einem bewährten Fachmanne überlassen muß.

Es folgen nun die einzelnen Bebennachrichten in gedrängtester Kürze in fünf Gruppen geordnet, wobei ich wegen der großen Verschiedenheit und bezüglich der Zeitmessung auch häufigen Ungenauigkeit und geringen Übereinstimmung in den Berichten, die Tageseinteilung in 24 Stunden, je 12 vor und nach Mitternacht beizubehalten mir erlaube.

I. Das Beben vom 12. Mai.

Darüber liegen vor: Berichte der Erdbebenbeobachter Herrn Oberlehrer Langhammer in Friesach, Schuldirektor i. R., Franz Krappinger in Straßburg, Adolf Prieger, Beobachter der hydrographischen Abteilung der k. k. Landesregierung in Flattnitz und des Fräulein Marie Haibl in Neumarkt in Steiermark,

beide mitgeteilt von Professor Dr. Borowsky; des Oberlehrers J. Müller in Gurk, des Oberlehrers Spangaro in St. Georgen unter Straßburg, des Oberlehrers Wilhelm Raab in Grades, des Oberlehrers Peter Hartmaier in Metnitz, der Notarsfrau Fanni Kleinhans in St. Leonhard im Lavanttale und des Forstverwalters Herrn Josef Sternhart in Gmünd; sämtlich zugeschickt von der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien.

Ferners: Berichte des »Kärntner Tagblatt« Nr. 110, 111, 112 vom 13., 14., 15. Mai 1908 über wahrgenommene Beben in den Orten Metnitz, Grades, St. Salvator, St. Stefan bei Friesach, dann Neumarkt, Laßnitz, Murau, Stadl, St. Lambrecht, Niederwölz in Obersteiermark; »Freie Stimmen« Nr. 57, 13. Mai, Friesach.

- a) Eintritt des Bebens: 6^h und 6^h 5^m morgens in Friesach und Gurk.
 6^h 7^m in St. Stefan bei Friesach, St. Georgen unter Straßburg (Bahnzeit).
 6^h 8^m Metnitz (Telegraphenzeit).
 6^h 10^m Straßburg (Bahnzeit) und Neumarkt.
 6^h 15^m Flatnitz (Alpe) Grades, St. Leonhard im Lavanttale.
 6^h 12^m in Gmünd.

b) Dauer der Erschütterung und Charakter. 2—8^s, wellenförmig. Stoß von N—S, auch von NW—SO, W—O Straßburg.

Bewegung begleitet von einem starken, donnerähnlichem Rollen (Friesach, Gmünd); das begleitende Geräusch gleich dem Windstoße von einem Gewitter (St. Leonhard); stoßartig kurzes Nachzittern (Straßburg); Geräusch, als fahre jemand mit einem Wagen vorüber (Gurk); Bewegung wellenförmig, mit donnerartigem Geräusch (Grades).

Der Mittelpunkt des Bebens, richtiger der Ort, wo dasselbe am stärksten gefühlt wurde, scheint, abgesehen von den außer der Landesgrenze erfolgten Beben in der Tat Metnitz gewesen zu sein, der Hauptort im gleichnamigen Tale, weswegen der eingehende Bericht des Oberlehrers Herrn Peter Hartmaier daselbst hier folgen möge.

Derselbe betrachtete bei offenem Fenster stehend, den herrlichen Morgen. Im Schulhause war nur eine 5^s dauernde Erschütterung, ein zu und abnehmendes Erzittern von N—S wahrzunehmen. Bilder an den Wänden wurden verrückt; in einem Hause fiel ein Blechkrug mit Wasser um; die auf dem Tische stehende Suppe drohte von N—S aus der Schüssel zu fließen. Ein zwölfjähriger Schulknabe fiel auf dem nach Ost führenden Wege zur Schule nach Nord zu Boden; sitzende Personen wurden in die Höhe gehoben. Das Pendel einer Uhr drohte stehen zu bleiben, es war ein 5^s dauerndes Rasseln, wie wenn ein schwerbeladener Wagen über einen gepflasterten Weg eilends dahin fährt. In manchen Häusern war ein Krachen und Poltern, als würde jemand mit allerlei schwerem Geräte herum. Alles war gleichzeitig, doch die Erschütterungen der Mitteldauer am stärksten.

Im Schulhause klirrten Fenster und Gläser; im Freien wurden die Bäume wankend. In St. Stefan bei Friesach klapperten die Ziegel auf den Dächern und Mörtel bröckelte sich los. Schwanken der Kleiderkasten in Gurk. Besondere Beschädigungen an Gebäuden kamen nicht vor. Die Bevölkerung erschrak bedeutend,

man eilte zusammen und besprach aufgeregt die Erscheinung. Ein Pfau schrie ängstlich, Stubenvögel flatterten im Käfig. Der Boden des Beobachtungsortes ist teils felsig, teils milder Sandboden und Geröll. Das Beben wurde von allen Bewohnern im ganzen ausgedehnten Schulsprengel und zwar in Häusern, im Freien, in Ruhe und bei der Arbeit, stehend, sitzend, liegend auch von Schlafenden beobachtet.

II. Das Beben vom 10. Juli.

Erschüttert wurden am stärksten und häufigsten die Täler längs des Nordrandes der Karnischen Alpen — Kanaltal von Tarvis bis Pontafel — das Gailtal mit Gitschtal, das obere und untere Drautal von Oberdrauburg bis Villach, die Täler am Nordrande der Karawanken bis gegen Völkermarkt; im Urgebirge: das Möll-, Liser- und Gegendtal zwischen dem Ostende des Millstätter Sees und dem Südende des Ossiacher Sees; vereinzelt: Gurktal und Völkermarkt. Das Zentrum der Erschütterung, Zeitungsberichten zufolge offenbar im Venezianischen am Südabhange der Karnischen Alpen.

Darüber folgen Nachrichten:

a) Zeit (auch 3^h 11^m und 3^h 21^m). Klagenfurt: 3^h 15^m früh (Fräulein Janausch Paula, Postbeamtin, Fräulein Marie Wratitsch, Bürgerschullehrerin, Fröhlichgasse III. Stock, Birnbachersches Haus und Frau Striedinger, Wulfengasse I. Stock, k. k. Militär-Stationskommando, Viktringer Ring, Parterre, Höfferer Simon, k. k. Korporal); Bahnhofstraße II. Stock: Dr. Max Ortner Kustos der k. k. Studienbibliothek; Gasometergasse II. Stock, Sparkassenhaus, Hans v. Rauschenfels, Sparkassenkassier und Krankenhaus I. Stock; St. Veiter Vorstadt: Herr Eugen v. Bellschan, Magister der Pharmazie («Klagenfurter Zeitung» vom 15. Juli Nr. 160.)

b) Dauer und Charakter der Erschütterung: Schütteln des Bettes, der Gläser und Geschirre, so daß die Beobachterin aus dem Schlafe geweckt wurde. Schütternde Bewegung von E—W, wie wenn ein Wagen rasch durch die Straße fährt. Herr v. Rauschenfels lag im Halbschlummer im Bette; dasselbe vibrierte und schwankte SW—NE. Die Uhr blieb stehen; Getöse und unterirdisches Rollen. Bald nach dem Erwachen vom Schlafe, aus dem Herr v. Bellschan durch die heftige Erschütterung geweckt wurde, erfolgte ein zweiter, schwächerer Stoß. Die freischwebende Lampe zeigte nicht die geringste Bewegung. Beide Stöße scheinen in vertikaler Richtung erfolgt zu sein.

Völkermarkt: 3^h und einige Minuten später, morgens: leichtes, eine Sekunde andauerndes Schütteln des Bettes. Richtung der Wellen anzugeben unmöglich. Herr Bergrat F. Pleschatz n. g.

Villach: richtiger Neu St. Martin bei Villach, Villa Barnert, Jonaschstraße 78: 3^h 15^m früh. Mittelstarker, kurzer Stoß, ein Ruck, den das Bett mitmachte, ein paar Sekunden dauernde Erschütterung dem Stoße unmittelbar nach-

folgendes Geräusch, durch ein paar Sekunden. Klirren des im Nebenzimmer befindlichen Gläserkastens. Von der Frau des Beobachters Herrn Lehrers Ludwig Michl und anderen Personen miterlebt und mitgeteilt.

Vollausgefüllter Fragebogen.

Kanaltal:

Pontafel: »Grazer Tagblatt« Nr. 189 vom 11. Juli.

Malborgeth: 3^h 16^m früh Bahnzeit und 7^h 40^m morgens. Das erste 6—7^s, das zweite 4^s dauernd. Beide Erschütterungen wellenförmig, der Stoß scheinbar von SW—NE. Rasseln infolge der Bewegung von Gegenständen, Blumen usw., die Fenster klirrten. Der Beobachter Ernst Rauscher befand sich im I. Stock des Hauses. Mitgeteilt von der hydrographischen Abteilung der k. k. Landesregierung: Prof. Dr. Borowsky.

Uggowitz: »Klagenfurter Zeitung«, Nr. 158 vom 12. Juli.

Leopoldskirchen: »Freie Stimmen«, Nr. 80 und 81 vom 11. und 13. Juli.

Saifnitz: 3^h 15^m früh, von SE—W rollend, mit Stoß endend. Dauer 3^s. Hochwürden Dr. J. Amschl, Pfarrer und ombrometrischer Beobachter. (Mitgeteilt von Prof. Dr. Borowsky.)

Tarvis: »Klagenfurter Zeitung«, Nr. 158 vom 12. Juli; »Freie Stimmen« Nr. 80, 81 vom 11., 13. Juli; »Kärntner Tagblatt« vom 12. Juli, Nr. 157.

Raibl: »Villacher Zeitung«, Nr. 56, 57 vom 12., 16. Juli, »Grazer Tagespost« Nr. 193 vom 12. Juli; »Kärntner Tagblatt« vom 12. Juli Nr. 157; »Klagenfurter Zeitung«, Nr. 158 vom 12. Juli mit kurzen lückenhaften Nachrichten.

Gailtal:

Mauthen: 3^h 15^m früh, Bahnzeit und 7^h 45^m morgens. Der Beobachter, Herr Oberlehrer Eduard Triebnig befand sich schlafend im I. Stock des Schulhauses, beim zweiten Beben im Schulzimmer. Ungefähr 3 starke Stöße beim ersten, ein schwacher Stoß von Osten beim zweiten Beben. Richtung nach den an der Nord- und Südwand hängenden Bildern und Spiegel, die verschoben wurden, festgestellt. 5^s vorher ein eigentümliches Sausen, während des Bebens ein Rasseln. Die Betten schwankten und krachten, Kästen drohten zu stürzen, Ziegeldächer klirrten entsetzlich und unheimlich; Lampen stürzten vom Tische, ebenso Gläser und Statuen; Gläser lagen in Scherben am Boden. Ein Vogelhaus fiel von der Wand, Singvögel in den Stuben erschreckten sich. Vom Polinik (2.333 m hoch) löste sich ein großer Felsblock los und viele Steintrümmer davon stürzten in die Valentinschlucht. Korrespondenzkarte zugeschickt an die k. k. Zentralanstalt.

Darüber auch: Fräulein Lehrerin Sellenati daselbst mittels Korrespondenzkarte: Ziemlich starkes Erdbeben, 4—5^s dauernd, zwischen 3^h 15^m und 3^h 30^m früh.

Manche Leute haben schwächere Stöße zwischen 6 und 7^h und um 8^h morgens verspürt. Auch Zeitungsberichte: »Klagenfurter Zeitung« und »Villacher Zeitung« vom 12. Juli.

Kirchbach: 3^h 15^m früh und 7^h 40^m morgens. Das erste mit ziemlich heftigen Stößen von NW nach SO durch 8 bis 10^s ungefähr, begleitet von sturmähnlichem Brausen. Der Ofen schwankte heftig und das Bett drohte umzustürzen. Das zweite Beben etwas schwächer in gleicher Richtung, 5 bis 6^s dauernd. Die Schulkinder beobachteten die Bewegung im Vorgarten und sahen deutlich das Schwingen des Blitzableiters auf dem Kirchturm. Schaden wurde keiner angerichtet. Oberlehrer Hans Berger: Korrespondenzkarte. Darüber auch »Kärntner Tagblatt«, Nr. 157, 158 vom 12. Juli und »Arbeiterwille«, Nr. 162.

Waidegg bei Hermagor: 3^h 15^m früh (angeblich) und 7^h 38^m früh (Telegraphenzeit). Beim ersten zwei sehr starke Erschütterungen, in einem Zeitintervalle von 4 bis 5^m angeblich. Beim zweiten mehr ein gleichartiges, ziemlich schnelles Schaukeln, wie ein Wiegen zwei- bis dreimal hin und her. Richtung von SE—NW oder E—W beim ersten, E—W oder umgekehrt nach Aussagen verschiedener Personen.

Die Einrichtungsgegenstände in verschiedenen Wohnungen wurden gerüttelt und in einer Scheune fiel eine angelehnte Stange um. Beim zweiten Beben bewegten sich auch Kästen, verbunden mit einem Rauschen oder Rollen. Auf den ersten Stoß beim ersten Beben sprang eine erwachte Frau erschrocken aus dem Bette und fiel bei der in kurzer Zeit nachfolgenden Erschütterung um. Ein zehnjähriges erwachtes Mädchen bekam Übeligkeiten vor Schrecken über das unerwartete Erschüttern. Beide Beben wurden in den Wohnhäusern und im Freien verspürt, auch in der ganzen Umgebung, selbst auf den Alpen. Der Beobachter, Herr Oberlehrer Jakob Steinwender, befand sich beim II. Beben im Schulzimmer vor dem Unterrichte in Anwesenheit der Schüler. Vollaufgefüllter Fragebogen.

Watschig bei Hermagor: 3^h 15^m morgens (Bahnzeit) und 7^h 43^m morgens. Der Beobachter Herr Schulleiter Richard Stissen befand sich schlafend zu Bette im I. Stocke des Schulhauses und wurde durch das Beben aus dem Schlafe geweckt. Wellenförmige Erschütterung durch beiläufig 2—3^s mit gleichzeitigem, donnerähnlichem Getöse, der Stoß nach dem Gefühle etwa maßlich von SW—NO. Die Familie verspürte das Schwanken des Bettes, der Gläser und Geschirre, welche klirrten; von der Zimmerdecke fiel der Verputz herunter. Wurde auch von anderen Personen des Ortes verspürt. Das zweite Beben um 7^h 43^m von derselben Dauer und Stärke und denselben Begleiterscheinungen wurde auch von den Schulkindern vor dem Schulhause wahrgenommen. Korrespondenzkarte.

Egg bei Hermagor: Nach 3^h 15^m und 7^h 45^m morgens. Ziemlich heftiges Erdbeben. Der erste Stoß ungefähr 5—6^s dauernd und anscheinend sich von NW nach SO fortbewegend, war von einem vorausgehenden, ziemlich starken Brausen und Rollen wie von einem fernen Donner begleitet. Der zweite Stoß bedeutend schwächer, ohne Begleiterscheinungen, etwa 2^s dauernd. Oberlehrer K. Gitschtaler, brieflich.

Guggenberg bei Hermagor (1033 m): 3^h 30^m und 7^h 45^m morgens. Herr Lehrer Julius Golkes hat, auf Ferien auf dem Berge weilend,

zwei heftige Stöße um die erwähnte Zeit wahrgenommen. Schriftliche Mitteilung. Über Hermagor: »Arbeiterwille« vom 12. Juli, Nr. 162. Über Egg bei Hermagor: »Villacher Zeitung«, Nr. 56 und 57.

St. Stefan: 3^h 10^m (Bahnzeit). Der Beobachter Herr Lehrer Kröll Hermann wurde im I. Stock im Bette schlafend vom Erdbeben geweckt. Ganz genau drei Erschütterungen, wellenförmig von Nord nach Süd; der zweite Stoß am stärksten. Dauer 6—7 gezählte Sekunden; kein nachfolgendes Geräusch; ziemliches Klirren des Fensters; der Hund in der Vorhalle fing an zu bellen. Wurde auch von anderen Personen bemerkt. Korrespondenzkarte vom 10. Juli.

Nach Berichten der schon genannten »Tagesblätter« wurde das Beben auch verspürt in den Orten Mitschig und Umgebung, Rattendorf, Tröpelach, Dellach, Hermagor und

Kötschach: 3^h 15^m und 7^h 45^m früh. K. k. Straßenmeister Bednarzik, mitgeteilt von Professor Dr. Borowsky.

St. Lorenzen im Gitschtale: 3^h 6^m und 7^h 30^m früh. Ziemlich stark etwa 3^s andauernd, mit heftigem Schütteln und unterirdischem Getöse von W—O. Das zweite Beben bedeutend schwächer und von kürzerer Dauer. Herr Oberlehrer Peter Zojer mittels Korrespondenzkarte.

Thörl-Maglern: 3^h 15^m früh. Ziemlich heftiges Erdbeben von O—W. Die Betten rüttelten, Fenster klirrten und die Leute erwachten ob des ungewöhnlichen Aufrüttelns. Oberlehrer M. Stissen mittels Korrespondenzkarte.

Arnoldstein: 3^h 15^m früh und 7^h 40^m morgens (Telegraphenzeit). Das erste ein wellenförmiges Schaukeln durch 2—3^s, stoßweise Bewegung der Betten; das zweite mit zwei bis drei Stößen von unten. Von vielen ruhenden Personen verspürt im I. Stock und auch ebenerdig, wenige wurden aus dem Schlafe geweckt. Die Bevölkerung war ruhig. Oberlehrer Jos. Socher mittels Fragebogens.

Drautal:

Oberdrauburg: 3^h 15^m früh und 7^h 42^m morgens. Beide Beben wellenförmige Erschütterungen von W—Ost beim ersten und von S—N beim zweiten, je 3—4^s und 2—3^s dauernd; nach Meinung anderer drei aufeinanderfolgende Stöße beim ersten Beben. Erschütterung der Möbel und Schaukeln beweglicher Gegenstände. Wurde von den meisten Erwachsenen wahrgenommen. Der Beobachter Herr Oberlehrer Joh. Kaplenig befand sich im I. Stock des Schulhauses und wurde durch das Beben aus dem Schlafe geweckt. Korrespondenzkarte an die k. k. Zentralanstalt.

Harr Postmeister Eduard Pichler daselbst mittels Korrespondenzkarte an die k. k. Zentralanstalt: 3^h 14^m und 7^h 42^m morgens heftiges, 2^s dauerndes Erdbeben, wahrscheinlich von S—N mit darauffolgendem vertikalen Stoß. Das zweite 1^s dauernd. — Hochwürden Pfarrer Habernig, meteorologischer Beobachter daselbst: 3^h 15^m früh, ein ziemlich starker Stoß von W—O, so daß die Gläser klirrten. — J. Santer, Tischlermeister und ombrometrischer Beobachter daselbst. 3^h 45^m früh starkes Erdbeben, 50^s dauernd, und um

7^h 40^m früh wieder ein Erdstoß, doch nicht so stark. Mitgeteilt von Professor Dr. Borowsky. Die Zeitangaben für das erste Beben jedenfalls minder glaubwürdig. Darüber auch: »Grazer Tagblatt«, Nr. 189 vom 11. Juli.

Irschen: 3^h 15^m früh und 7^h 30^m (Bahnzeit). Der Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer Johann Zojer berichtet mittels Fragebogens nach Mitteilung anderer Personen, und zwar Ortsinsassen, die munter noch im Bette lagen, da er selbst nicht munter wurde. Nur eine Erschütterung, langsames, gleichartiges Schaukeln von O—W, 6^s dauernd bis 1^m mit nachfolgendem donnerähnlichen Geräusch, daß die Fenster klirrten, Möbel erschüttert wurden. Personen wurden aus dem Schlafe geweckt. Wurde auch in Dellach verspürt.

Techendorf am Weißensee: 3^h 5^m, 3^h 15^m, 7^h 37^m 30^s früh. Das erste Beben wurde von den meisten Bewohnern in allen Seeortschaften wahrgenommen, das zweite schwächere nur von wenigen. Ein schwach einsetzendes, zu- und abnehmendes Zittern von W—O nach dem Gefühle; die erste Erschütterung dauerte 7—10^s, die zweite 1—2^s. Deutliches Sausen vorher und während des Bebens. Die Tür eines Nachtkästchens öffnete sich und pendelte von O—W, Fensterklirren, Türaufgehen, Weckerklingen. Spielzeug wurde untereinandergeworfen, Betten verrückt. Der Beobachter Herr Schulleiter A. Lerch befand sich ebenerdig im Hause zu Bette, beim zweiten beim Frühstück sitzend. Professor Kratter (Sommergast) will tagsvorher einen gewissen Drang der Hühner nach dem Stalle bemerkt haben. Der Sohn des Beobachters meldet ein kurzes Klirren der Fenster tagsvorher etwa um 9^h 30^m vormittags. Viel bemerkt wurde ein ganz unvermuteter Blitzschlag um 2^h 44^m nachmittags tagsvorher. Korrespondenzkarte an die k. k. Zentralanstalt.

Weisach bei Greifenburg: 3^h 15^m früh (Bahnzeit). Nur eine Erschütterung von zunehmender Stärke, dann abnehmend ein Zittern und anscheinend ein Stoß von W kommend; Erschütterung, verbunden mit Geräusch, etwa 3—4^s dauernd. Die Beobachter, Herr Schulleiter Jakob Höfferer und Unterlehrerin Paula Prucha, befanden sich im I. Stocke des Schulhauses und wurden durch das Beben aus dem Schlafe geweckt. Wurde von mehreren Bewohnern des Hauses beobachtet.

Paternion: 3^h 15^m früh (Bahnzeit). Stoßartige Erschütterungen von SO—NW wahrgenommen durch das Schütteln der Betten, etwa 3—5^s dauernd; kein Geräusch. Schwache Bewegung verschiedener Gegenstände. Wurde von den meisten Bewohnern des Ortes im Hause und im Freien wahrgenommen. Der Beobachter Herr Oberlehrer Leopold Stranig befand sich zu Bette im Hause ebenerdig.

Nach der »Grazer Tagespost« vom 12. Juli auch in Kamering bei Paternion verspürt; ebenso auch in Keblach-Lind und Spital nach Berichten der Zeitungen: »Kärntner Tagblatt«, »Grazer Tagblatt« und »Tagespost«.

Möllbrücken: 3^h 15^m und 3^h 25^m früh und 7^h 35^m morgens. Der Distriktsarzt Birnbacher Josef berichtet: »Heute (10.) war Erdbeben bemerkbar, und zwar der erste Stoß von NO—SW um 3^h 15^m, der zweite in derselben Richtung um 3^h 25^m, der dritte in senkrechter Richtung zum Erd-

boden um 7^h 35^m morgens. Davon der erste der heftigste, der zweite ziemlich schwach und der dritte von mittelmäßiger Heftigkeit.

Nach Mitteilungen an die hydrographische Abteilung der k. k. Landesregierung hier wurde das Beben außerhalb Kärntens nahe der Westgrenze in Windisch-Matrei in Tirol um 3^h 15^m und in Lienz um 3^h 12^m früh wahrgenommen. Mitgeteilt von Professor Dr. Borowsky.

Aus dem Rosentale — östliche Fortsetzung — südlich von Klagenfurt:

Suetschach: 3^h 10^m früh (Eisenbahnzeit). Eine Erschütterung, 1^m dauernd, eher ein Zittern und gleichartig während der ganzen Dauer. Richtung konnte nicht festgestellt werden. Klirren des südlichen Fensters durch 1^m. Wurde von ruhenden und wachenden Personen in Stockwerken wahrgenommen. Der Beobachter Herr Oberlehrer Johann Feinig befand sich vollkommen munter zu Bette im I. Stocke des Schulhauses.

Unterloibl: 3^h 15^m früh. Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer Johann Tschauko war im Schulhause im I. Stocke halbwachend im Bette und wurde durch das Beben vollkommen wach gerüttelt. Nur eine Erschütterung, ein langsames, gleichartiges, deutlich wellenartiges Schaukeln von S—N. Der Beobachter unterschied deutlich das Anschlagen eines aufgehängten Gegenstandes, pendelartig wie bei einer Uhr. Das Beben hörte nach etwa 5^s auf. Der Gegenstand tickte in abnehmbarer Stärke weiter. Kinder und Bewohner mit gutem Schlaf wußten nichts davon. Hingegen melden mehrere alte Personen lang dauernde, wiegende Schwankung von N—S Anschlagen von Gegenständen.

Mölltal:

Mallnitz: 3^h 20^m früh und 7^h 40^m morgens. Herr Oberlehrer Lackner Leopold mittels Korrespondenzkarte an die k. k. Zentralanstalt: »Heute (10. Juli) fand ein mehrere Sekunden dauerndes Erdbeben in nördöstlicher Richtung statt; um 7^h 40^m ein kürzeres, beide ziemlich stark, so daß Kästen sich an den Wänden bewegten.

Flattach bei Obervellach: 3^h 30^m früh. Ein ziemlich starkes Erdbeben von W—O, ungefähr 3^s dauernd. Fenster und Gläser klirrten. Herr Oberlehrer Christian Zaderer mittels Korrespondenzkarte.

Burgveste Falkenstein bei Obervellach: 3^h 30^m früh und 8^h vormittags (mitteleuropäische Zeit) erfolgte bei vorausgehendem, ferndonnerartig dumpfem Rollen ein 2—3^s während, ziemlich heftig prallender Erdstoß, der den ganzen äußerst massiven Schloßbau erzittern machte und der Bewegungsrichtung nach von unten kam, nach dem Gefühle. Um 8^h vormittags erfolgte eine zweite, 4—5^s dauernde, ungleich heftigere, förmlich rüttelnde Erschütterung ohne Geräuschbegleitung, die außer dem bekannten Knistern und Knacken in den Wandwinkeln und Plafonddecken auch die meisten beweglichen Gebäudeteile, Fenster, Türflügel und Einrichtungsgegenstände, wie Möbel, Geschirre, am Getäfel hängende Schlüssel, Bilder und Waffen in unheimlich klingende Oszillation versetzte. Ob das Beben auch von anderen in der

Umgebung wahrgenommen wurde, ist dem Beobachter bei der isolierten Lage des Schlosses unbekannt. Der k. k. Hofrat J. Kaltenegger.

Auch in Obervellach (»Kärntner Tagblatt«) und Untergratschach bei Obervellach und in Kolbnitz (»Klagenfurter Zeitung«, »Grazer Tagblatt«) verspürt.

Lisertal und Gegendtal, östlich vom Millstätter Seebecken bis Arriach.

Gmünd: 3^h 15^m und 7^h 30^m früh. Die erste Erschütterung wellenförmig, ungefähr 6^s dauernd; der Stoß von NO nach SW nach dem Stehenbleiben der Pendeluhr in der Wohnung des Beobachters, von dumpfem, donnerähnlichem Rollen begleitet, das zweite Beben viel schwächer, in gleicher Richtung, ungefähr 2^s dauernd, Fenster und Türen klapperten, Gläser klirrten, Uhren blieben stehen. Das Beben wurde sowohl in Gmünd als auch in der Umgebung mehrfach wahrgenommen, besonders in Malta. Erdbebenbeobachter Herr Forstverwalter Josef Sternhart.

Nach der »Grazer Tagespost« vom 12. Juli wurde das Beben auch in Maltatal, Brandstatt und Eisentratten wahrgenommen. Auch »Grazer Tagblatt« darüber.

Radenthein: 3^h 20^m früh. Zwei stoßartige Erschütterungen, 2—3^s dauernd. Wurde in Gebäuden von mehreren Personen des Ortes wahrgenommen. Der Beobachter Herr Oberlehrer Johann Pistumer befand sich im Hause ebenerdig. Darüber auch die »Villacher Zeitung«. Korrespondenzkarte an die k. k. Zentralanstalt.

Feld am Brennsee: 3^h 19^m (Wiener Zeit). Herr Oberlehrer A. Wegmayr in Wien schreibt mittels Korrespondenzkarte an die k. k. Zentralanstalt: »In Feld am Brennsee, einem kleinen Orte zwischen dem Ossiacher und Millstättersee, fand heute (10. Juli) morgens ein mehrere Sekunden anhaltendes Erdbeben statt, welches die hierortigen Sommergäste aus dem Schlafe weckte und von NW—SO sich zu bewegen schien.«

Arriach: 3^h 16^m morgens, nachträglich nach der Villacher Bahnzeit korrigiert. Eine einzige Erschütterung, mehr ein Zittern, dem Gefühle nach von N—S, 4—5^s dauernd vom Erwachen an. Die Ringe des Schubladkastens an der Südostwand klirrten. Das Beben wurde mehrfach beobachtet; im Nachbarhause klirrten Gläser und Teller auf einem im I. Stocke stehenden Kasten. Der Beobachter Herr Oberlehrer Jos. Gold und Frau waren zu Bette im I. Stocke des gemauerten Schulhauses. Die Kollegin und das Dienstmädchen schliefen ebenerdig so fest, daß sie davon nicht geweckt wurden.

Aus dem Gurktale bringt das »Kärntner Tagblatt« vom 12. Juli, Nr. 157, eine kurze Mitteilung, daß das Beben vom 10. auch in Sirnitz wahrgenommen wurde.

III. Das Beben vom 31. Juli.

Erschüttert wurden das obere Drautal, das Gailtal und das Kanaltal.

Oberdrauburg. 8^h 34^m vormittags. Ziemlich starkes Erdbeben, 1^s dauernd, Richtung SE—NW. Herr Postmeister Eduard Pichler.

Irschen: 8^h 49^m vormittags (die Zeit nicht genau nach der Uhr des Postboten). Eine stoßartige, höchstens 3^s dauernde Erschütterung ohne jedes Geräusch, nach dem Gefühle von S nach N. Gegenstände an der Wand bewegten sich nicht. Alle Schüler waren in einer gewissen Spannung, was das ist. Sonst von niemandem bemerkt. Der Beobachter Oberlehrer Joh. Zojer befand sich im Schulzimmer, II. Stock, der aus Holz auf Mauerwerk aufgesetzt ist.

Watschig im Gailtale: 8^h 30^m vormittags (Bahnzeit). Einmaliges, heftiges Erdbeben, eine wellenförmige, 1—5^s ungefähr dauernde Erschütterung, nach dem Gefühle mutmaßlich von SW nach NE mit gleichzeitigem schwachen, rollenden Geräusch. Der Beobachter, Herr Oberlehrer Richard Stissen, erteilte Unterricht im I. Stocke des Schulhauses. Das Podium, auf dem er sich befand, schwankte und die an der Wand auf einem Gestelle ruhende Schultafel geriet in Bewegung und schlug an das Tafelgestelle. Wurde von allen Bewohnern des Schulhauses und von anderen Personen des Ortes in Gebäuden und im Freien, in letzterem Falle weniger heftig, bemerkt.

Kirchbach im Gailtale: 8^h 30^m vormittags wurde ein ziemlich heftiger, jedoch sehr kurz andauernder Erdstoß verspürt. »Grazer Tagblatt« vom 4. August, Nr. 213.

Malborgeth im Kanaltale: 8^h 30^m vormittags (Bahnzeit). Eine wellenförmige, 3^s dauernde Erschütterung, zum Schluß ein Stoß von S nach N nach der Bewegung von Gegenständen festgestellt. Die Erschütterung war stärker als am 10. Juli. Wurde vom Beobachter Ernst Rauscher im I. Stocke bei lesender Beschäftigung und den meisten Bewohnern nur in Gebäuden wahrgenommen. Die Bevölkerung konstatiert, daß sie bei Beschäftigungen im Zimmer (Kanzleien) in starke Bewegung geriet; besonders arg war es in Pontebba.

Leopoldskirchen im Kanaltale: 8^h 40^m vormittags. Der Erdboden schüttelte durch ungefähr 5^s in der Richtung N—S. »Freie Stimme« vom 1. August, Nr. 89.

IV. Das Beben vom 20. November.

Erschüttert wurden die Gegenden südlich der Drau im südöstlichen Teile des Landes bis an die Landesgrenzen am Nord- und Ostabhange der Karawanken. Vereinzelt auch Klagenfurt und Hüttenberg.

Unterdrauburg: 5^h 4^m morgens (Bahnzeit). Vorausgehend ein windartiges Rauschen und darauf zwei Stöße von N nach S nach dem Gefühle; der erste so heftig, daß die Ofenröhren eines eisernen Ofens sich etwas verschoben und man die Verschiebung hörte. Zwischen beiden Stößen ein Intervall vielleicht von einer halben Minute. Das vorausgehörte Pfeifen möglicherweise vom Winde und den Telegraphendrähten. Der Beobachter, Herr Lehrer Gottfried Götschl, lag im Halbschlummer; wurde auch im Erdgeschosse, im Orte und in der Umgebung wahrgenommen. In einer Korrespondenzkarte an den Referenten berichtet auch Schuldirektor i. R., Herr L. Voglar, daß das Beben um 5^h 3^m früh erfolgte.

Prävali: 5^h 15^m früh. Herr Oberlehrer Jurkovitsch schreibt an die k. k. Zentralanstalt: »Gestern (20.) um 5^h 15^m früh ein ziemlich starkes Erdbeben von W nach E; zweimalige Wellenbewegung.«

Köttelach, südlich von Prävali: 5^h 2^m früh. Vorausgehend ein heftiges Geräusch. »Grazer Tagespost« vom 21. November, Nr. 322.

Schwarzenbach, oberstes Mießtal. 5^h 10^m früh (Telegraphenzeit). Nur eine stoßartige Erschütterung, scheinbar von NE, 3 bis 4^s dauernd, begleitet von einem donnerähnlichen Geräusch. Keine nennenswerte Wirkung. Wurde nur von einzelnen Personen des Ortes in Gebäuden wahrgenommen. Der Beobachter, Herr Oberlehrer Josef Grollnig, war zu Bette im I. Stocke.

Miklautzhof, südwestlich von Eberndorf: 5^h 5^m früh (Bahnzeit). Nur eine stoßartige Erschütterung von N nach S nach dem Gefühle, durch 2^s ungefähr. Keine sonstige Wirkung. Wurde von mehreren Personen in Gebäuden wahrgenommen. Der Beobachter, Herr Buchhalter B. Gaggli, befand sich im I. Stocke.

Eisenkappel, südwestlich davon: 5^h morgens. Die »Klagenfurter Zeitung« vom 21. November schreibt: »Gestern, 20. d. M., verspürte man hier um 5^h morgens einen Erdstoß.«

Klagenfurt: Herr Anton Ohrfandl, Privat, teilt dem Referenten mündlich mit, daß er am 20. November nach 5^h morgens im I. Stocke seines Hauses, Rudolfstraße Nr. 16 wach, im Bette liegend, ein plötzliches Klirren eines auf dem Tische liegenden Schlüsselbundes wahrgenommen habe, sonst aber nichts; vermutet ein Erdbeben.

Hüttenberg: Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer Georg Horn daselbst schreibt, Dr. Steinlechner habe ihm mitgeteilt, daß derselbe in der Nacht, als das Beben auch von benachbarten Orten in der Zeitung gemeldet wurde, ein Wanken des Bettes wahrnahm und die Hängelampe pendeln sah. Nähere Zeitangabe nicht möglich.

V. Die übrigen Nachrichten über Einzelbeben.

10. Jänner.

Klagenfurt: 2^h 15^m früh. Herr k. k. Postassistent Rud. Brugger teilt dem Referenten mündlich mit, daß in der Nacht vom 9. auf den 10. um 2^h 15^m früh von ihm eine allgemeine Erschütterung des Bettes und der Gegenstände: Tisch, Lampe, Nachtkästchen durch 1 bis 3^s in seinem Wohnzimmer, St. Ruprechterstraße Nr. 22, I. Stock, wahrgenommen wurde. Es verkehrten damals keine Eisenbahnzüge. Der Beobachter lag vollkommen wach im Bette. Vermutet ein Erdbeben.

11. Februar.

Hüttenberg: 3^h 30^m morgens. Der Beobachter, Lehrer Georg Horn, berichtet mittels Korrespondenzkarte an die k. k. Zentralanstalt, daß daselbst am 11. Februar um 3^h 30^m morgens ein Beben beobachtet wurde. Zwei wellenförmige Erschütterungen, Stoß von NW nach SO, 2^s dauernd mit gleichzeitigem Gesumme. Klirren der Fenster und Brummen wie von Windstößen. Seine Frau

lag krank und wach im Bette und vernahm von der NW-Seite her gegen die halbe Zimmerdecke ein Gsumme wie von Windstößen und ein Klirren der Fenster zweimal nacheinander. Da vorher und nachher kein Wind verspürt wurde, so führte man das Geräusch auf ein Erdbeben zurück. Der Berichterstatter befand sich im I. Stocke.

13. März.

Kremsalpe im Lisertal: 2^h 30^m früh ungefähr. Der Beobachter der ombrometrischen Station Innerkrems berichtet an die hydrographische Abteilung der k. k. Landesregierung: »Kremsalpe, 13. März 1908. Heute nacht ungefähr 2^h 30^m wurde hier ein einige Sekunden andauerndes Erdbeben verspürt.« Hutmänn Andreas Zweiboot, m. p. Mitgeteilt von Professor Dr. Borowsky.

31. August.

St. Leonhard im Lavanttal: 2^h 24^m früh. Die Notarsfrau Fanny Kleinhaus schreibt an die k. k. Zentralanstalt, daß daselbst am 31. August morgens 2^h 24^m von ihr »die Wahrnehmung einer wellenförmigen Erdbewegung von NE gegen SW in der Dauer von 3^s bei starkem Wind und gleich darauffolgendem Gewitter und Regen gemacht wurde«.

18. Dezember.

Gallizien im Bezirke Eberndorf. 7^h morgens. Die »Klagenfurter Zeitung« vom 22. Dezember, Nr. 294, schreibt: (Gallizien, 20. Dezember). Am 18. Dezember um 7^h morgens wurde hier ein schwaches, ungefähr 30^s dauernendes, in der Richtung N nach S verlaufendes Erdbeben wahrgenommen«.

29. Dezember.

Loibltal, südlich von Klagenfurt. 9—10^h nachts. Leichteres Beben, einige Sekunden dauernd, beobachtet von einem Straßeneinräumer und einem Holzknechte. Beide befanden sich zu Bette. Oberlehrer Joh. Tschauko in Unterloibl.

Villach. 11^h 30^m nachts ungefähr. Die »Klagenfurter Zeitung« vom 3. Jänner 1909, Nr. 2, schreibt aus »Villach, 1. Jänner: Am 29. Dezember ungefähr 11^h 30^m nachts wurde hier ein Erdstoß verspürt; doch war derselbe ganz schwacher Natur. Um die genannte Zeit begann nämlich die Gaslampe auf der Draubrücke zu schwanken und man hörte deutlich das Rascheln der sie fixierenden Drähte und das Aneinanderschlagen der Kettchen für die Zündvorrichtung, ohne daß zu dieser Zeit ein Gefährt die Brücke passierte. Dieselbe Erscheinung trat auch nicht ein, als kurze Zeit darauf im teilweisen Trab ein Gefährt über die Brücke fuhr. Infolgedessen kann ein Erdstoß sicher angenommen werden, um so mehr als auch vollständige Windstille herrschte.«

Die beiden letzten Nachrichten, ihre Richtigkeit vorausgesetzt, würden wohl beweisen, daß die katastrophalen Bodenerschütterungen vom 28. Dezember, angefangen in Kalabrien und Sizilien, auch in Kärnten nachgeföhlt wurden.¹⁾

¹⁾ Das große Beben von Messina fand jedoch bereits am 28. Dezember nach 5^h statt. (Anmerkung der Redaktion.)