

ALLGEMEINER BERICHT UND CHRONIK  
DER  
IM JAHRE 1905  
IN ÖSTERREICH BEOBACHTETEN ERDBEBEN.

FORTSETZUNG DER GLEICHNAMIGEN  
PUBLIKATION DER ERDBEBEN-KOMMISSION DER KAISERL.  
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

N<sup>o</sup>. II.

OFFIZIELLE PUBLIKATION.

HERAUSGEGEBEN VON DER DIREKTION DER  
K. K. ZENTRALANSTALT FÜR METEOROLOGIE  
UND GEODYNAMIK.



WIEN, 1907.  
AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.  
IN KOMMISSION BEI W. BRAUMÜLLER,  
K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.



# Inhalts-Verzeichnis.

---

	Seite
Allgemeiner Bericht	V
Chronik der Erdbeben:	
I. Niederösterreich, von Prof. Dr. Franz Noë	1
II. Oberösterreich, von Direktor H. Commenda.	9
III. Salzburg, von Prof. Eberhard Fugger.	11
IV. Steiermark, von Univ. Prof. Dr. R. Hoernes	13
V. Kärnten, von Prof. F. Jäger	71
VI. Krain und Görz-Gradiska, von Prof. F. Seidl	75
VII. Gebiet von Triest, von Direktor E. Mazelle	129
VIII. Istrien, von Ing. A. Faidiga.	131
IX. Dalmatien, von Prof. A. Belar	133
X. Deutsches Gebiet von Tirol und Vorarlberg, von Prof. Dr. Josef Schorn	175
XI. Italienisches Gebiet von Tirol, von Prof. Josef Damian.	205
XII. Deutsche Gebiete von Böhmen, von Stadtgeologen Ing. Dr. Josef Knett.	209
XIII. Tschechische Gebiete von Böhmen, von Univ. Prof. Dr. F. Augustin	213
XIV. Mähren und Schlesien, von Hofrat Prof. Dr. A. Makowsky.	213
XV. Galizien, von Direktor Univ. Prof. Dr. M. P. v. Rudzki.	213
XVI. Bukowina, von Oberbaurat Friedrich Haberlandt	213
Jahres-Übersicht, von Dr. Viktor Conrad	214

---



## Allgemeiner Bericht.

Die mikroseismischen Stationen in Kremsmünster, Laibach, Lemberg, Triest und Wien funktionierten auch in dieser Berichtsperiode so ziemlich störungslos, die wöchentlichen Berichte derselben gelangten regelmäßig zur Ausgabe.

Das in Graz errichtete seismische Observatorium sendet ebenso wie jenes von Sarajevo seit 1. Jänner 1907 wöchentliche mikroseismische Berichte an die k. k. Zentralanstalt, die daselbst ebenso wie die anderen Berichte vervielfältigt und versendet werden.

Durch die Munifizienz der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien war es möglich, für das seismische Observatorium der Zentralanstalt im Sommer 1907 ein Wiechert'sches Vertikalseismometer in Bestellung zu geben, das voraussichtlich im Winter 1907/08 zur Aufstellung gelangen wird. Für diesen Apparat wurde im Oktober 1907 ein eigener Keller adaptiert.

Das Beobachtungsnetz für den makroseismischen Dienst wird mittels des im vorigen Berichte erwähnten Zettelkataloges in voller Evidenz gehalten. Herr Professor Dr. Augustin hat in seinem Referatbezirk Tschechisch-Böhmen ein Beobachtungsnetz geschaffen, das mit Drucksorten in tschechischer Sprache betitelt wurde.

Zum aufrichtigen Bedauern der Direktion hat Herr Professor Dr. Josef Damian in Trient das Referat für Italienisch-Tirol im Februar 1907 zurückgelegt. Die unterzeichnete Direktion kann es auch an dieser Stelle nicht unterlassen, Herrn Professor Damian für sein langjähriges Wirken als Referent für Italienisch-Tirol ihren besten Dank auszusprechen.

Im Einvernehmen mit der Erdbeben-Kommission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften wurde das Referat für Italienisch-Tirol dem Professor am k. k. Gymnasium in Trient Herrn Dr. Pio Zini angetragen. Herr Professor Dr. Zini hatte die Freundlichkeit, dieses Amt zu übernehmen und fungiert seit Februar 1907 als Referent für Italienisch Tirol.

Der unterzeichneten Direktion ist es noch eine angenehme Pflicht, den Herren Landesreferenten für ihre im Dienste der Sache opferwillig aufgewendete Arbeit und für die Abfassung der hier folgenden Berichte den wärmsten Dank auszusprechen.

Wien im Oktober 1907.

**Die Direktion.**

## Chronik der Erdbeben 1905.

### I. Niederösterreich.

Referent: Prof. Dr. **Franz Noë**.

Die Erderschütterungen hatten im Berichtsjahre nur einen mäßigen Umfang sowohl hinsichtlich ihrer Ausdehnung als ihrer Stärke. Es wurden zwölf Erdbebentage gezählt. Acht von diesen Beben entfallen auf das Gebiet zwischen dem südlichsten Teile der Thermenlinie und dem Gebirgsstocke des Wechsels, ein Gebiet, welches in Niederösterreich am häufigsten erschüttert zu werden pflegt. Von diesen ließ nur das Beben am 18. Februar einen Zusammenhang mit der Mürzlinie in Obersteiermark erkennen, die übrigen Bodenbewegungen waren rein lokaler Natur. Zwei Beben (9. März und 26. August) betreffen Orte an der Kamplinie. Ein Beben (27. September) kam vor in dem Alpenvorlande südlich der Donau und eine Erschütterung (13. November, Prinzendorf) betrifft einen Punkt, der nahe an der von Knett<sup>1</sup> vermuteten Verlängerung der Thermenlinie gelegen ist. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Orte verzeichnet, in denen die Beben beobachtet wurden:

2. Februar	Weikersdorf und Gerasdorf am Steinfeld (Thermenlinie).
18. Februar	Payerbach, Schottwien, Klamm, Hirschwang, Prein, Kaiserbrunn, Kapellen, Mürzzuschlag—Mürztal, Kirchberg am Wechsel, Trattenbach, Mönichkirchen, Mattersdorf (Schneeberg—Semmering—Wechselgebiet, Zusammenhang mit der Mürzlinie).

---

<sup>1</sup> J. Knett, Vorläufige Mitteilung über die Fortsetzung der »Wiener Thermenlinie«. Verhandl. der k. k. Geol. Reichsanstalt, 1901, Nr. 10.

- |               |   |
|---------------|---|
| 20. Februar   | Schottwien, Trattenbach (Semmering—Wechselgebiet).  |
| 9. März       | Göttfritz bei Zwettl (Kamplinie).   |
| 9. April      | Ebenfurth (nahe der Thermenlinie im Wiener Becken).   |
| 21. April     | Schottwien (Semmeringgebiet).   |
| 9. Juli       | Schottwien.   |
| 12. August    | Sieding (Thermenlinie).   |
| 26. August    | Plank (Kamplinie).  |
| 13. September | Neunkirchen, Wartmannstetten, Pottschach, Stixenstein, Schwarzau, Ternitz, Sieding, Gloggnitz, Scheiblingkirchen, Putzmannsdorf, Feistritz (südlichster Teil des Wiener Beckens, Semmering—Schneeberg—Wechselgebiet). |
| 27. September | Karlstetten (Alpenvorland, westlich von St. Pölten).  |
| 13. November  | Prinzendorf (nördlicher Teil des alpinen Wiener Beckens, »Zayalinie nach Knett. <sup>1)</sup> )   |

Nachfolgend das Wichtigste aus den eingelaufenen Berichten:

### 1. Beben vom 2. Februar.

Das »Neue Wiener Tagblatt« berichtet (Morgenausgabe vom 4. Februar), daß in Gerasdorf an der Schneebergbahn am 2. Februar um 20<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> und um 23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> Erdbeben verspürt wurden. Das erste dauerte 2, das zweite 5<sup>s</sup> mit donnerartigem Getöse. Die Bewohner erwachten vom Schlaf und sprangen erschreckt aus den Betten.

Weikersdorf am Steinfeld, Bezirk Wiener-Neustadt. Oberlehrer Adolf Barilich meldet um 23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> zwei Erschütterungen mit 10<sup>m</sup> Zwischenpause. Dieselben wurden von einzelnen Personen in den Gebäuden verspürt und waren von einem kanonenschußähnlichen Geräusch begleitet. Die Richtung des Stoßes war nach dem Gefühl N—S. Flaschen, Gläser wurden von der Stelle gerückt. Die zweite Erschütterung war bedeutend schwächer.

---

<sup>1</sup> J. Knett, Neue Erdbebenlinien Niederösterreichs. Verhandl. der k. k. Geol. Reichsanstalt, 1901, Nr. 11 u. 12, p. 269.



## 2. Beben vom 18. Februar.

Nach Zeitungsmeldungen wurden in der Nacht vom 17. zum 18. Februar um 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> an mehreren Orten im Mürztales (auch in Mürzzuschlag und Kapellen) ein heftiges, wellenförmiges Erdbeben, das 5 bis 6<sup>s</sup> andauerte, verspürt. Richtung S—N oder NE—SW. Dieses Beben wurde auch in mehreren Orten des Semmeringgebietes wahrgenommen, so im Weichtal, in Kaiserbrunn und im Wechselgebiete. In Kirchberg fühlte man eine beiläufig 3<sup>s</sup> dauernde schaukelnde Bewegung; Richtung NE—SW. (•Neues Wiener Tagblatt vom 18., 19. und 20. Februar.)

**Payerbach**, Bezirk Neunkirchen. Herr Franz Tremmel berichtet, daß um 3<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> (Bahnzeit) von einigen Bewohnern des Hauses und vom Berichterstatter, der im Bette lag, eine stoßförmige Erschütterung gefühlt wurde. Sie schien von N gegen S gerichtet zu sein (nach dem Gefühle), dauerte mindestens 1<sup>s</sup> und war vorher ein Rollen wahrzunehmen. Klirren der Gläser und Fensterscheiben. Krachen der Türen.

**Schottwien**, Bezirk Neunkirchen. Oberlehrer Josef Schmidt schreibt, daß er das Erdbeben um 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> (Wiener Zeit) im Hause wahrgenommen. Es war ein Rollen SE—NW, von Rasseln begleitet. Das Beben wurde von mehreren Personen im Hause und im Freien bemerkt. Im Hotel wurde eine Weckeruhr vom Tische hinabgeschleudert. Schon um 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde ein Erdstoß wahrgenommen.

**Klamm**, Bezirk Neunkirchen. Schulleiter August Arlt teilt mit, daß um 3<sup>h</sup> 11<sup>m</sup> (Bahnzeit) der Berichterstatter durch ein starkes Zittern, das mit einem plötzlichen Rucke endete, aus dem Schlafe geweckt wurde; hierauf folgte wieder durch 1<sup>s</sup> ein Zittern. Der Stoß schien von W zu kommen, gleichzeitig war ein dumpfes Rollen hörbar. Fenster klirrten. An den Türen wurde gerüttelt.

**Hirschwang**, Bezirk Neunkirchen. Oberlehrer Franz Graser und Lehrer Franz Reiler berichten über ein Erdbeben um 3<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> (nicht korrigierte Zeit). Es schien ein Rollen zu sein. Weitere Angaben fehlen.

**Prein**, Bezirk Neunkirchen. Hier wurde von Herrn Franz Hackl und vielen anderen Personen ein Erdbeben als ein sekundenlanges Schlag verspürt. Möbelstücke wurden erschüttert. Sonst keine Bemerkung.

**Trattenbach**, Bezirk Neunkirchen. Herr Oberlehrer Franz Scheibenreif schreibt, daß um 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nach der Aussage der Leute ziemlich allgemein ein Erdbeben verspürt wurde. Es war eine mäßig starke, 2 bis 3<sup>s</sup> dauernde Erschütterung des Erdbodens, begleitet von einem donnerähnlichen Getöse. Durch das Schütteln der Betten wurden die Schlafenden aufgeweckt. Keine weiteren Angaben.

**Kirchberg am Wechsel**, Bezirk Neunkirchen. Herr Grabherr meldet: Um 4<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> kurzer, schwacher Stoß. Richtung W—E.

**Mönichkirchen**, Bezirk Neunkirchen. Herr Paul Stirner schreibt, daß er und seine Frau, beim Fenster stehend, gegen 3<sup>h</sup> morgens ein leises, mehrere Augenblicke dauerndes Zittern des Hauses fühlten; das Zittern war von

einem schwachen, dumpfen Geräusch begleitet. Die Fensterscheiben (I. Stock) vibrierten.

Nach Zeitungsmeldungen wurde in Müzzuschlag und in Langenwang schon am 13. Februar ein schwaches Erdbeben um 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> verspürt.

### 3. Beben vom 20. Februar.

Nach Zeitungsmeldungen (*„Neues Wiener Tagblatt“*, 21. Februar) sollen in Mattersdorf (Ungarn) in der Nähe von Wiener-Neustadt um 20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> drei heftige Erdstöße nacheinander verspürt worden sein.

Aus Schottwien schreibt Oberlehrer Josef Schmidt, daß um 19<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> (Wiener Zeit) alle Bewohner des Hauses einen Erdstoß, der von E zu kommen schien, verspürten. Zeitdauer 2 bis 3<sup>s</sup>.

Trattenbach. Oberlehrer Franz Scheibenreit berichtet von einer mäßigen, wellenförmigen Erschütterung des Bodens, die gegen 19<sup>h</sup> von vielen Leuten bemerkt wurde und von einem unterirdischen Rollen begleitet war.

### 4. Beben vom 9. März.

Groß-Güttfritz, Bezirk Zwettl. Oberlehrer Franz Weber schreibt, daß er um 5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> (Ortszeit) im I. Stock eines zweistöckigen Hauses, im Bette liegend, ein Beben fühlte, das aus 8 bis 10 Erschütterungen bestand. Nach dem Gefühl war die Richtung von S. Die Erschütterungen hatten den Charakter eines Rollens. Die Beobachtung blieb vereinzelt.

### 5. Beben vom 9. April.

Ebenfurth, Bezirk Wiener-Neustadt. Berichterstatter Oberlehrer Alois Rudolf Schmidt. Um 23<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> 17<sup>s</sup> (um 3<sup>m</sup> 12<sup>s</sup> voraus gegen die Bahnuhr, was nachträglich erhoben wurde), welche Zeit sogleich bei der Beobachtung notiert worden ist, wurde, im Bette liegend und lesend, eine Erschütterung als leichtes, gleichartiges Zittern durch 3 bis 4<sup>s</sup> wahrgenommen. Um 23<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> 4<sup>s</sup> wiederholte sich dieses Zittern durch etwa 2 bis 3<sup>s</sup>. Nach dem Gefühle schien das Beben die Richtung SW—NE zu haben. Die erste Erschütterung war von einem ziemlich lauten, donnerähnlichen Rollen begleitet. Bei der zweiten Erschütterung war das Geräusch viel schwächer. Das Beben wurde nur von Bewohnern, die wach waren, bemerkt. Es war zu schwach, um Leute aus dem Schlafe zu rütteln. Das Haus steht frei, auf Lehm- und Schotterboden. Das Zimmer ist im I. Stock über der Einfahrt gelegen.

### 6. Beben vom 21. April.

Schottwien. Oberlehrer Josef Schmidt meldet ein Erdbeben um 19<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>. Wellenbewegung von S kommend. Zeitdauer 2<sup>s</sup>. Wurde von der Mehrheit der Einwohner, auch in der Umgebung (Göstritztal) wahrgenommen.

### 7. Beben vom 9. Juli.

Schottwien. Oberlehrer Josef Schmidt. Um 21<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> (mitteleuropäische Zeit) zwei Erdstöße. Zeitintervall 10<sup>m</sup>. Richtung aus NE. Zeitdauer 2 bis 4<sup>s</sup>. Begleitendes donnerartiges Geräusch. Wurde von allen Bewohnern bemerkt.

### 8. Beben vom 12. August.

Sieding, Bezirk Neunkirchen. Herr Josef Koschatzky berichtet, daß um 0<sup>h</sup> 51<sup>m</sup> 24<sup>s</sup> (verlässlich gehende Uhr) im Zimmer des Erdgeschosses von einzelnen Bewohnern, die noch wachten, ein schwaches Vibrieren mit schwachem Ruck gefühlt wurde. Nach dem Gefühl kam die Bewegung von N her und dauerte etwa 3<sup>s</sup>. Das begleitende Geräusch glich einem fernen Donner. Der Fußboden knisterte. Die Luft war völlig ruhig.

### 9. Beben vom 26. August.

Unter-Plank, Bezirk Krems. Herr Adolf Müller schreibt, daß um 2<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> (Bahnzeit) ebenerdig im Schulgebäude, wachend, zwei aufeinanderfolgende Stöße, jeder durch beiläufig 3<sup>s</sup>, empfunden wurden. Richtung nach der Empfindung E—W. Keine besonderen Begleiterscheinungen.

### 10. Beben vom 13. September.

Die ersten Nachrichten brachten wie gewöhnlich die Zeitungen.

Das »Neue Wiener Tagblatt« bringt in der Morgenausgabe vom 14. September ein Telegramm aus Gloggnitz: Ein 2<sup>s</sup> währendes Erdbeben in südwestlicher Richtung um 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>. Putzmannsdorf bei Pottschach: Heftiges Erdbeben durch etwa 4<sup>s</sup> um 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>. Neunkirchen: Gegen 12<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> ein von E gegen W verlaufendes Erdbeben, 3<sup>s</sup> andauernd, von starkem unterirdischen Rollen begleitet. Schwarza am Steinfeld: Ziemlich starkes Erdbeben in der Richtung W—E um zirka 12<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>. Pottschach: Ziemlich starkes Erdbeben in der Richtung S—N um 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>. Feistritz am Wechsel: Um 12<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> ziemlich starker, 1 $\frac{1}{2}$ <sup>s</sup> dauernder Erdstoß unter starkem Getöse. Mutmaßliche Richtung: WSW—ENE.

Meldungen liefen ein aus:

Neunkirchen. Meteorologische Beobachtungsstation: Erdbeben 12<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> p, zirka 2<sup>s</sup>, Richtung? — Bürgerschullehrer Franz Marschner schreibt: Um 12<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> erfolgte ein Stoß von sehr kurzer Dauer, aber ziemlicher Stärke, begleitet von Geräusch, als ob ein sehr schwerer Gegenstand zur Erde gefallen wäre. Über die Richtung war nichts Sicheres zu erfahren. Wahrscheinlich N—S. Das Beben wurde auch in Wartmannstetten, 3 km südlich, stark bemerkt, ebenso in Ternitz. — Schuldirektor Franz Haydn teilt mit, daß um 12<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> (Bahnzeit) ein Erdbeben, in einem Gebäude, ebenerdig, sitzend beim Lesen, als plötzliches Schaukeln bemerkt wurde. Es dauerte 2 bis 3<sup>s</sup>. Der Stoß schien von unten zu kommen, andere meinen, er verlief W—E. Es machte den

Eindruck, als ob ein gewaltiger Windstoß das Haus schüttelte, und doch regte sich kein Blatt auf den Bäumen. Gläser klirrten.

Gloggnitz, Bezirk Neunkirchen. Bürgerschuldirektor Josef Zeisberger berichtet: Um 12<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> (Bahnzeit) wurde im I. Stock in der Wohnung, in sitzender Stellung, ein einziger Stoß gefühlt. Gegenstände haben sich nicht bewegt. Nach dem Gefühl kam der Stoß von W. Dauer nur 1<sup>s</sup>.

Wartmannstetten, Bezirk Neunkirchen. Lehrer Robert Fiala schreibt, daß um 12<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> ein Erdbeben zu verspüren war. Dasselbe machte sich durch Erzittern des Erdbodens bemerkbar und zog in der Richtung S—N.

Stixenstein, Bezirk Neunkirchen. Meteorologische Beobachtungsstation (Bäumel). Um 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ein starkes, S—N gehendes Erdbeben in der Dauer von 2<sup>s</sup> fühlbar.

Pottschach, Bezirk Neunkirchen. Oberlehrer Franz Schwartz. Um 12<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> (mitteleuropäische Zeit) wurde das Beben im I. Stock der Schule wahrgenommen, ebenso von allen Ortsbewohnern auch im Freien. Erschütterung wellenförmig, von donnerähnlichem Getöse begleitet. Dauer 3<sup>s</sup>. Die Gläser im Kasten klirrten — Oberingenieur Rosmann schreibt, daß um 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ein ziemlich starkes Erdbeben, scheinbar Richtung S—N, stattgefunden hat.

Scheiblingkirchen, Bezirk Neunkirchen. Stationsvorstand Karl Rotter. Um 12<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> (Bahnzeit) wurde während des Mittagisches im I. Stock des Stationsgebäudes der Aspangbahn eine wellenförmige Erschütterung in der Dauer von zirka 5<sup>s</sup> gefühlt. Nach der Empfindung war die Richtung W—E. Ein schwaches donnerartiges Geräusch begleitete die Erschütterung. Das Beben wurde von allen Personen auf dem Stationsplatz wahrgenommen. Wände und Einrichtungsgegenstände knisterten. — Oberlehrer Franz Mühl nahm das Beben um 12<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> im I. Stock des Schulhauses, beim Unterrichte stehend, wahr. Er beobachtete 3 Erschütterungen: um 12<sup>h</sup> 40<sup>s</sup>, 12<sup>h</sup> 41<sup>s</sup> und 12<sup>h</sup> 43<sup>s</sup>. Bei der ersten Beobachtung war es ein Rollen, bei der zweiten und dritten ein kurzer Ruck. Richtung bestimmt N—S. Zirka 70 Schüler hatten dieselbe Empfindung. Ein Glas Wasser fiel nach S um; gleichzeitig war ein rollendes Geräusch zu hören. Klirren des Geschirres im Kasten. Die Erscheinung wurde von den meisten Bewohnern auch im Freien wahrgenommen. Windstille, sehr schwül.

Sieding, Bezirk Neunkirchen. Oberlehrer Josef Koschatzky schreibt: Nach Vergleich mit der Telegraphenuhr (mitteleuropäische Zeit) erfolgte das Beben um 12<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> und wurde im I. Stock des Schulhauses, beim Unterrichte stehend, als heftiger Stoß nach aufwärts empfunden. Ein dumpfes Rollen begleitete die Erschütterung. Nach der Empfindung schien das Beben von NWN zu kommen. Fenster klirrten, Türen knarrten. Zeitdauer 5 bis 6<sup>s</sup> mit einem Maximum in der vierten Sekunde. Wurde von vielen Bewohnern wahrgenommen.

Ternitz, Bezirk Neunkirchen. Lehrer M. Preineder. Zeit: 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> (Bahnzeit). Drei stoßartige Erschütterungen. Nach dem Gefühle N—S. Zeitdauer 2 bis 3<sup>s</sup>, verbunden mit (nicht näher charakterisiertem) Getöse. Beobachter befand sich zu ebener Erde. Die meisten Ortsbewohner fühlten das Beben auch im Freien. Einer erwachsenen Person entfiel beim Briefschreiben die Feder.

Türen krachten, Geschirr klirrte, eine offen stehende Kredenztür schloß sich von selbst. Auch am rechten Schwarza-Ufer (Dunkelstein, Blinddorf, Wimpassing) wurde das Erdbeben verspürt.

Feistritz am Wechsel, Bezirk Neunkirchen. Oberlehrer Josef Weninger schreibt, daß um 12<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> (mit der Eisenbahnuhr verglichen) in der Wohnung während des Mittagsschläfchens ein Schaukeln verspürt wurde, das mit einem starken Knalle wie von einer abgefeuerten Kanone endete. Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>. Ein dumpfes Dröhnen ging voraus. Das Erdbeben wurde von allen Bewohnern des Ortes wahrgenommen. Der Stoß hatte die Richtung E—N (?). Die Möbel bekamen einen Ruck. Gläser klirrten aneinander. Nach etwa einer Stunde wurde wieder ein schwaches unterirdisches Murren vernommen.

### 11. Beben vom 27. September.

Karlstetten, Bezirk St. Pölten. Oberlehrer Johann Wall teilt mit, daß um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> im Freien in der Waldried Schwaibach von mehreren mit Vermessungsarbeiten beschäftigten Personen (Förster Dobravsky aus Karlstetten und Förster Kreiser aus Hausenbach) eine wellenförmige Erdbewegung an den verwendeten Bussolen und Libellen deutlich und auffallend erkannt wurde. Richtung NE—SW. Die Arbeitenden wurden aufmerksam durch ein donnerähnliches Rollen, das etwa 5<sup>m</sup> dauerte und von NE zu kommen schien.

### 12. Beben vom 13. November.

Prinzendorf, Bezirk Unter-Gänserndorf. Hochwürden Dechant Franz Riedling. Um 11<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> (Ortszeit) wurde im I. Stock des Schlosses eine schwache Erschütterung, ein Schlag von unten, ganz kurz, gefühlt. Von einem Mauer-gesimse an der Nordwand fiel ein Stück Verzierung herab und eine Standuhr blieb stehen. Nur wenige Personen im I. Stockwerke bemerkten die Erscheinung.

---



## II. Oberösterreich.

Referent: Realschuldirektor **H. Commenda** (Linz).

Wie die vorausgehenden Jahre ist auch 1905 sehr arm an beobachteten Erdstößen, die Zahl der Beobachter und Stationen hat sich nicht wesentlich geändert.

### 8. Februar.

Das nordsteirische Erdbeben vom diesem Tage wurde, wie eine Anfrage an die Grenzstationen ergab, die infolge Anregung des Herrn Professors Dr. R. Hörnes erfolgte, im Lande direkt nicht wahrgenommen. Oberlehrer Angerhofer von Innerstoder meldet von diesem Tage mehrfachen Lawinengang, der möglicherweise hiemit im Zusammenhang stand.

### 16. März.

Gegen 12<sup>h</sup> 45' mittags wollten mehrere Bewohner des Hauses Gürtelstraße 31 in Linz, welches auf Schotterboden liegt, deutlich eine etwa 5 Sekunden dauernde Erderschütterung wahrgenommen haben, begleitet von einem starken Sausen und donnerähnlichem Rollen, so daß die Fenster klirrten und die Blumenstöcke erzitterten. Auf eine Anfrage in den Zeitungen liefen keine weiteren Meldungen ein; nur Prof. P. R. Hundmann auf dem Freinberge bei Linz gibt an, im letzten Winter mehrmals, und zwar am 21.(?) Jänner, 6. Februar 5<sup>h</sup> 27' *a. m.*, 5. März 2<sup>h</sup> 15' *p. m.*, 6. März 4<sup>h</sup> 55' *a. m.*, 4<sup>h</sup> 10', 4<sup>h</sup> 13' und 4<sup>h</sup> 21' *p. m.*, dann am 7. März 4<sup>h</sup> 50', 4<sup>h</sup> 57' und 5<sup>h</sup> 14' *a. m.*, weiters am 8. März 4<sup>h</sup> 46' *a. m.*, 10. März 9<sup>h</sup> 31' *a. m.*, kleine Erdstöße, von schwachem Geräusch begleitet, gefühlt zu haben.

### 21. Mai.

An diesem Tage um 1<sup>h</sup> 20' *a. m.* wurde, wie Herr Schulleiter Angerhofer berichtet, in Innerstader ein ziemlich starker, Jalousienfenster und Türen erschütternder Erdstoß verspürt. Ein aus Holz geschnitzter Vogel, der an einem Drahtbügel an einem Nagel hing, fiel herab. Eine Sommerpartei erwachte, da ihr vorkam, jemand im Hause müsse eine Tür sehr heftig zugeschlagen haben. Der eben erwachte Herr Pfarrer nahm es deutlich wahr, sah nach der Uhr und verständigte auch den genannten Beobachter.

Von den umliegenden Orten liefen auf die eingezogene Erkundigung Fehlanzeigen ein.

### 9. September.

Etwas vor 3<sup>h</sup> 30' früh bemerkten, wie Herr Postmeister Josef Langthaler berichtet, einige Leute in Ulrichsberg, Bezirk Rohrbach, ein starkes Getöse, als wenn eine Mauer eingestürzt wäre.

Die mittels der Tagesblätter vom Referenten eingezogene Erkundigung ergab, daß auch zu Glückelberg in Böhmen, wie Herr Postmeister Fahrer daselbst schreibt, ein donnerähnliches Rollen in der Richtung über den Pernstein (Bärenstein — also gegen Ulrichsberg zu) von mehreren Leuten beobachtet wurde.



### III. Salzburg.

Referent: Prof. E. Fugger.

Im Laufe des Jahres 1905 wurde im Lande Salzburg nur ein Erdbeben beobachtet, nämlich das

#### **Beben vom 24. Februar.**

In Leopoldstal, ungefähr 1 Kilometer von Großmain entfernt, unmittelbar an der Grenze gegen Bayern, wurde um beiläufig  $\frac{1}{2}6^h$  morgens eine leichte Erderschütterung bemerkt (Frl. M. Blaikner in Großmain).

In Krimmel, Oberpinzgau, wurde um  $6^h 35'$  morgens eine Erderschütterung verspürt, welche ununterbrochen 6 Sekunden währte; die Erschütterung war einem Zittern ähnlich, der Empfindung nach aus der Richtung von S oder SW kommend. Das Beben wurde im Dorfe Krimml allgemein beobachtet von Leuten, welche um die angegebene Zeit mit Viehfüttern, Kochen oder andern Arbeiten beschäftigt waren, sowie von solchen, die in den obern Stockwerken noch im Bette lagen.

Der Besitzer des Falterhauses, eines hölzernen Gebäudes, glaubte ein Geräusch zu hören, als ob das Vordach seines Balkons vom Schnee eingedrückt würde; im Pfarrhause, einem Steinbau, vernahm man ein sehr starkes Zittern und gleichzeitig ein eigentümliches Krachen. Schaden an verschiedenen Gegenständen oder Gebäuden wurde nicht angerichtet.

Das Dorf Krimml steht auf dem Schotterboden des Blaubaches.

Die Daten der meteorologischen Station für diesen Morgen ( $7^h$ ) lauten: Temperatur —  $6.0$ , Bewölkung 0, Windstärke 2, Schneehöhe 92 cm. (Schulleiter J. Ploy in Krimml.)

Von andern salzburgischen Stationen wurde dieses Beben nicht gemeldet, jedoch berichteten die Zeitungen von einem Erdbeben, welches an demselben Morgen um  $6^h 25'$  in Innsbruck, Igls und anderen Orten beobachtet worden war.

---

Die Zahl der Beobachter und Beobachtungsstationen blieb unverändert.



#### IV. Steiermark.

Referent: Univ. Prof. Dr. R. Hoernes.

Das Jahr 1905 war ungewöhnlich reich an stärkeren und schwächeren Erschütterungen. An nicht weniger als 32 Tagen wurde steirischer Boden durch Erdbeben in Bewegung gesetzt, wie die unten folgende tabellarische Zusammenstellung zeigt. Nur in zwei Fällen handelt es sich dabei um größere auswärtige Beben, welche die Steiermark in Mitleidenschaft zogen: das Beben vom 23. Mai, welches seinen Herd in Krain (Umgebung von Nassenfuß, St. Bartholomä und Gurkfeld) hatte und auch an ziemlich zahlreichen Orten Untersteiermarks verspürt wurde, und das ungleich bedeutendere Agramer Beben vom 17. Dezember, welches in ganz Untersteiermark stark verspürt wurde, an einzelnen Orten noch kleine Schäden an Gebäuden verursachte und an vielen Stellen in Mittelsteiermark, ja vereinzelt selbst in Graz wahrgenommen werden konnte. Die Beben, welche am 18., 28. und 29. Dezember in Untersteiermark an einzelnen Orten verspürt wurden dürften wohl mit der Agramer Erschütterung zusammenhängen, zumal sich diese am 2. Jänner 1906 mit großer Stärke wiederholte und abermals in einem großen Teil Steiermarks wahrgenommen wurde. Die übrigen Beben, die im Laufe des Jahres 1905 in Steiermark verspürt wurden, dürfen wohl als autochthone Erschütterungen betrachtet werden.

Abgesehen von etlichen unbedeutenden, lokalen Erschütterungen, über die nur vereinzelte Meldungen vorliegen, ereigneten sich in Steiermark im Jahre 1905 nicht weniger als neun heftigere Erschütterungen, die teils größere Flächenräume des Ober- und Unterlandes bewegten, teils auf beschränktem Gebiet sehr intensive Wirkungen hatten oder sich durch längere Zeit wiederholten. Unter diesen heftigeren Beben sind hervorzuheben die folgenden:

**Beben vom 2. Februar.**

Herd in der Umgebung von Unzmarkt, ein großer Teil Obersteiermarks wird miterschüttert. An mehreren Orten der Umgebung von Unzmarkt, wie Frauendorf bei Unzmarkt und in Scheifling, wurde der Grad VI der Forel'schen Intensitätsskala erreicht.

**Beben vom 8. Februar.**

Die Umgebung von St. Gallen wird durch ein ziemlich heftiges Beben betroffen.

**Beben vom 13. Februar.**

Mürzthaler Beben, welches seine stärkste Wirkung in Langenwang hat, und sich nicht weit über das Mürztal hinaus erstreckt.

**Beben vom 18. Februar.**

Mürzthaler Beben, von ungleich größerer Intensität und Verbreitung als das Beben vom 13. Februar. Herd anscheinend der gleiche.

**Beben vom 31. März.**

Wörschach und Umgebung werden von wiederholten Erdstößen betroffen, die in Aigen am deutlichsten gefühlt werden. Durch das ganze Jahr wiederholten sich in dieser Gegend die Erschütterungen, die nie größere Verbreitung aufweisen, aber lokal große Intensität besitzen. (Bis Grad VI der Forel'schen Skala.)

**Beben vom 28. April.**

Friedau und Umgebung ziemlich starke Erschütterung von mäßiger Verbreitung im Unterland.

**Beben vom 29. Mai.**

Nach Monatsfrist wird die Umgebung von Friedau abermals und weit heftiger erschüttet, an einigen Orten wird der Intensitätsgrad VI erreicht. Der größte Teil Untersteiermarks wird miterschüttet.

### **Beben vom 20. September.**

Heftiges Beben in Mürztal, der Herd ist diesmal die Gegend von Krieglach und Kindberg, die Erschütterung wird in einem großen Teil Obersteiermarks empfunden.

### **Beben vom 14. November.**

Reichenberg wird sehr heftig erschüttert, viele Gebäude erhalten starke Risse, aber das Beben bleibt auf die nächste Umgebung beschränkt und wird schon wenige Kilometer von Reichenberg gar nicht verspürt.

Wir sehen also, daß eine größere Zahl stärkerer Beben vorliegt, von denen mehrere engere Beziehungen zueinander aufweisen. So wird das Mürztal am 13. und 18. Februar sowie am 20. September; die Umgebung von Friedau a. d. Drau am 28. April und am 29. Mai von Erderschütterungen heimgesucht und in beiden Fällen sind die späteren Erschütterungen die ungleich stärkeren.

Die Erschütterungen der Umgebung von Wörschach und jene von Reichenberg lassen insofern eine Vergleichung zu, als sie räumlich auf das engste begrenzt sind. Von den Wörschacher Erschütterungen werden die meisten nur in der nächsten Umgebung von Aigen, nur die stärkste aber auch in Liezen und Irdfing wahrgenommen und noch enger ist der Verbreitungsbezirk des heftigen Bebens von Reichenberg. Ein Unterschied besteht also vor allem darin, daß das Reichenberger Beben vom 14. November nur eine spärliche Zahl von Nachbeben am 15. und 16. November aufweist, während die Wörschacher Beben sich im Laufe des Jahres häufig wiederholen. (Erschütterungen vom 31. März, 1. und 3. April, 15. Mai, 19. Juli, 6. und 18. September und 24. Dezember.)

Ein Blick auf die nachstehende tabellarische Zusammenstellung läßt am besten die gesteigerte Seismizität erkennen, die im Laufe des Jahres 1905 in Steiermark zu beobachten war.

Nummer	Datum	Erdbeben in Steiermark während des Jahres 1905.
1	2. Jänner	Wildalpe (lokal).
2	2. Februar	Unzmarkt (in Obersteiermark weit verbreitet).
3	8. Februar	St. Gallen und Umgebung.
4	10. Februar	Obdach—Kumpitz (vereinzelte und zweifelhafte Wahrnehmungen).
5	12. Februar	Langenwang (Vorbeben).
6	13. Februar	Langenwang (Mürzthaler Beben) zu anderer Zeit lokale Erschütterung in Voitsberg.
7	18. Februar	Langenwang (Mürzthaler Beben) stärker und verbreiteter als jenes am 13.
8	23. Februar	Turrach und Obdach (lokale Erschütterungen zu verschiedenen Zeiten).
9	25. Februar	Schaueregg am Wechsel (lokal).
10	31. März	Wörschach und Umgebung, zumal in Aigen.
11	1. April	Unterberg bei Pürgg (Nachbeben).
12	3. April	Aigen (Nachbeben).
13	20. April	Falkenstein (lokal).
14	28. April	Friedau (in Untersteiermark ziemlich verbreitet)
15	15. Mai	Wörschach und Umgebung.
16	23. Mai	Liezen (lokal) und (zu anderer Zeit) Untersteiermark (Krainer Beben).
17	29. Mai	Friedau stärker und weiter verbreitet als das Beben vom 28. April
18	19. Juli	Wörschach und nächste Umgebung.
19	6. September	Aigen bei Wörschach (lokal).
20	18. September	» » » »
21	20. September	Krieglach, Kindberg (Mürzthaler Beben, in einem großen Teil Obersteiermarks verspürt).
22	25. September	Cilli (vereinzelte Wahrnehmung).
23	23. Oktober	Montpreis (vereinzelte Wahrnehmung).
24	4. November	Windisch Landsberg (vereinzelte Wahrnehmung).
25	14. November	Reichenberg (heftig, aber nur in nächster Nähe verspürt).
26	15. November	Reichenberg (Nachbeben).
27	16. November	»
28	17. Dezember	Ganz Untersteiermark und ein großer Teil von Mittelsteiermark empfinden ein heftiges kroatisches (Agramer) Beben.

Nummer	Datum	Erdbeben in Steiermark während des Jahres 1905
29	18. Dezember	Radkersburg, Rann u. a. Orte empfinden Nachbeben.
30	24. Dezember	Aigen bei Wörschach, lokal.
31	28. Dezember	Sauritsch, Pristova (Nachbeben der Agramer Erschütterung).
32	29. Dezember	Montpreis (Nachbeben der Agramer Erschütterung).

Anmerkung: Die heftigeren Erschütterungen, welche die Grade V und VI der Forel'schen Intensitätsskala erreichen, sind durch gesperrte Schrift hervorgehoben.

### 1. Beben vom 2. Jänner.

In Wildalpe und Umgebung wurden um 20<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> drei kurze Stöße und um 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> vier stärkere, so daß Türen und Fenster klirrten, beobachtet. Aus anderen Orten kamen keine Meldungen.

Wildalpe. Oberlehrer Adolf Viktor Heuberger berichtet, daß nicht von ihm, wohl aber von seiner Frau und seinen Kindern, dann von vielen Schülern und deren Eltern auch in Säufenbach (10 Minuten von Wildalpe) und in Hinterwildalpe (1 Stunde südlich von Wildalpe) zwischen 8 und 9<sup>h</sup> abends (Ortszeit), etwa 8<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> Telegraphenzeit drei Stöße wahrgenommen wurden, die anscheinend von NE kamen, da die Fenster an der Nordseite klirrten.

Der k. k. Postmeister Geist fügt hinzu, daß um 11<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> nachts, als er noch in der Kanzlei arbeitete vier stärkere Stöße von ihm beobachtet wurden. Türen und Fenster klirrten. Die Richtung konnte nicht festgestellt werden.

### 2. Beben vom 2. Februar.

In der Nacht vom 2. zum 3.; einige Minuten vor Mitternacht wurde an zahlreichen Orten in Obersteiermark ein ziemlich heftiges Beben wahrgenommen, welches seine größte Intensität in der Gegend von Unzmarkt erreicht haben dürfte. In Scheifling wurde das Beben als heftiger vertikaler Stoß empfunden und verursachte Mauerrisse, auch von Frauendorf bei Unzmarkt wird berichtet, daß eine Mauer im Pfarrhof einen Sprung bekommen habe. Die Erschütterung wurde dort sowie in Judenburg als vertikal von unten kommend empfunden

In Unzmarkt wurde schon einige Tage vorher ein leichteres Beben verspürt. Die Erschütterung vom 2. Februar wurde nach den vorliegenden Berichten an 28 Orten Obersteiermarks wahrgenommen, nämlich in Allerheiligen bei Judenburg, Frauendorf, Gaal, Großlobming, Großreifling, Judenburg, Kathal, Kleinfestritz (Gemeinde Reisstraße), Laßnitz bei Murau, Murau, Neumarkt, Obdach, Oberwölz, Oberzeiring, Pöllau, Pöls, Predlitz, Pusterwald, St. Georgen ab Murau, St. Johann am Tauern, St. Lambrecht, St. Margarethen am Silberberg, Scheiben bei Unzmarkt, Scheifling, Teufenbach, Thalheim, Trautenfels und Unzmarkt.

Von 29 steirischen Orten liegen negative Meldungen vor, nämlich von Admont (St. B.), Donnersbach-Au, Dürnstein, Einöd (St. B.), Groß Sölk, Gstatterboden (St. B.), Hieflau (St. B.),<sup>1</sup> Hohentauern, Kalwang (St. B.), Kleinlobming, Knittelfeld (St. B.), Krakaudorf, Kraubath (St. B.), Leoben (St. B.), Mautern (St. B.), Rottenmann (St. B.), St. Lorenzen (St. B.), St. Michael (St. B.), St. Nikolai im Bezirk Gröbming, St. Peter am Kammersberg, Selzthal (St. B.), Stadl ob Murau, Tollinggraben bei Leoben, Trieben (St. B.), Wald (St. B.), Weißenau bei St. Gallen (St. B.), Weißkirchen (St. B.), Winklern bei Oberwölz und Zeltweg (St. B.). Eine große Zahl dieser Fehlanzeigen wurde durch die von der Direktion der k. k. Staatsbahnen in Villach eingeleiteten Erhebungen erzielt, welche übrigens auch sehr dankenswerte positive Meldungen aus mehreren Orten zur Folge hatten, wie unten bei Anführung der einzelnen Berichte aus Großreifling, Judenburg, Scheifling, St. Georgen an der Mur, St. Lambrecht, Thalheim und Unzmarkt ersichtlich wird. Die aus Stationen der Staatsbahnen eingelangten negativen Meldungen sind oben durch die dem Ortsnamen beigegefügte Bezeichnung St. B. gekennzeichnet.

Von einigen Orten langten sowohl positive als negative Meldungen ein, so von Neumarkt und von Kleinfestritz.

Allerheiligen bei Judenburg. Oberlehrer Oswald Webehofer schreibt: Die Erderschütterung in der Nacht vom 2. zum 3. war auch hier zu bemerken und zwar 10<sup>m</sup> von 12<sup>h</sup> nachts. Die Erschütterung war eine wagrechte und

---

<sup>1</sup> Die beiden Staatsbahnstationen Gstatterboden und Hieflau meldeten dafür das Beben vom 8. Februar.



dauerte einige Sekunden. Die Fenster klirrten, die Betten wurden heftig geschüttelt und mancher Schläfer wurde wach. Die Erschütterung war von einem donnerähnlichen Rollen begleitet.

Frauentorf bei Unzmarkt: Oberlehrer Adolf Saupper berichtet, daß um 11<sup>h</sup> 59<sup>m</sup> nachts (nach der Bahnzeit korrigierte Ortszeit) der Berichterstatter durch den Stoß und das donnerartige Getöse aus dem Schlafe geweckt wurde. Das Beben wurde allgemein wahrgenommen, da Erwachsene und Kinder aus dem Schlafe aufgeschreckt wurden. Der Stoß kam, wie allgemein behauptet wurde, von unten, so daß man sich aufgehoben fühlte. Ein Schwanken wurde nicht wahrgenommen. Die Dauer der Erschütterung wird auf 3 bis 4<sup>s</sup> geschätzt. Dem Beben folgte sofort ein Geräusch, das einem schweren Donnerschlag mit Nachschall verglichen wird. Wanduhren blieben stehen, Gläser klirrten. Im Pfarrhofe entstand im Schlafzimmer des Pfarrers ein Riß in der Wand. Die Bevölkerung war erregt und konnte durch längere Zeit keinen Schlaf finden. (Übereinstimmender Bericht in der »Tagespost« Abendblatt vom 4. Februar.)

Gaal. Werks- und landwirtschaftlicher Distriktsarzt Anton J. Aust berichtet: Das in St. Johann in der Scheiben und in der Nachbargemeinde Pöls am Festtage Maria-Lichtmeß um zirka 11<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> nachts stattgefundenen Erdbeben wurde auch von hiesigen Bewohnern zur selben Stunde und in gleicher Weise verspürt.

Großlobming. Oberlehrer Lorenz Stöckl berichtet, daß das Beben einige Minuten vor Mitternacht von einzelnen Bewohnern als ein schwaches Schütteln mit gleichzeitigem, einige Sekunden anhaltendem Donner wahrgenommen wurde.

Großreifling. Die k. k. Bahnstation daselbst beantwortete das Frageschreiben der Staatsbahndirektion Villach dahin, daß das Beben in der Nacht vom 2. zum 3. Februar gegen Mitternacht auch in Großreifling bemerkt wurde, doch könne die genaue Zeit und Richtung nicht angegeben werden. (Es scheint dem Referenten wahrscheinlich, daß diese Meldung irrig ist und richtiger zum Beben vom 8. Februar gehört.)

Judenburg. Die »Tagespost« meldet in ihrem Abendblatt vom 4. Februar: »Das letzte Erdbeben scheint viel heftiger gewesen zu sein, als die ersten Meldungen besagten. So schreibt man uns aus Judenburg vom Gestrigen: Heute, genau um Mitternacht, ging durch unsere Stadt ein starkes Erdbeben, das mit donnerähnlichem Schall verbunden war und einige Sekunden dauerte. Die Fenster klirrten, das elektrische Licht schwankte, Schlafende wurden durch starkes Schütteln und Heben der Betten aufgeschreckt, während die in den Wirtshäusern Sitzenden von den Sitzen in die Höhe gehoben wurden. Dem Beben folgte für kurze Zeit ein orkanartiger Windstoß, der sich allmählich wieder verflachte.«

Der Leiter der Knabenvolksschule Oberlehrer Weinhandl berichtet nach Angaben von Schülern, daß das Beben 5 bis 6 Minuten nach Mitternacht sowohl in Judenburg wie in den Ortschaften Rothenthurm und Thalheim von wenigen Personen wahrgenommen worden sei. Die Erschütterung, die nach unmittelbarer Empfindung als von unten kommende, mit fünf bis sechs

Stößen, bezeichnet wird, so daß das Bett aufgehoben zu werden schien, soll fast eine Minute gedauert haben. Während des Bebens wurde ein Rollen, wie das eines leeren Fasses gehört, nach dem Beben ein orkanartiger Windstoß verspürt. Eine Uhr blieb stehen, Geschirr, Gläser etc. klirrten, ein Topf fiel herab. In zwei Fällen wurde beobachtet, daß der Kanarienvogel im Käfig von der Stange fiel. Zwei Tage später soll zirka 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> früh in Judenburg ein leichtes Beben beobachtet worden sein.

Die k. k. Bahnstation Judenburg berichtet an die Staatsbahndirektion Villach, daß der Güterkassier, Assistent F. Reich, um 11<sup>h</sup> 57<sup>m</sup> in seiner Naturalwohnung zwei kurze Stöße in der Richtung gegen Thalheim genau wahrnehmen konnte. Eine weitere Angabe konnte von demselben nicht gemacht werden. Richtung des Erdbebens: SW.

Kathal. Oberlehrer F. Pfeilstöcker schreibt, daß in der Nacht vom 2. auf den 3., 11<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> genaue Bahnzeit, zwei ziemlich heftige, stoßartige Erschütterungen von vielen Bewohnern nicht nur im Hause, sondern auch im Freien wahrgenommen wurden. Die Bewegung dauerte 3<sup>s</sup>, war nach dem stärkeren Ausschlag des Pendels einer Uhr und an der Lampe als von N—S gerichtet zu erkennen, gleichzeitig wurde ein mittelstarkes Donnern vernommen. Die Gegenstände wurden ziemlich heftig erschüttert, was besonders im Bette deutlich wahrgenommen werden konnte. Lampe und Fenster klirrten, eine Tür ging auf. Das mit dem Beben gleichzeitig hörbare Geräusch wird als donnerähnlich, aber als auffallend hell tönend bezeichnet. Die Nacht war windstill, während sonst, besonders am 1. und 2. heftige Stürme brausten.

Klein-Feistritz bei Weißkirchen. Der Leiter der Volksschule in Kleinlobming, Hans Jammernegg, berichtet, daß daselbst kein Beben verspürt wurde, wohl aber in Klein-Feistritz, wie ihm vom dortigen Pfarrer F. Markwart mitgeteilt wurde.

Laßnitz. Nach dem Berichte des Beobachters Michael Fruhmann wurde um 12<sup>h</sup> 1<sup>m</sup> von einzelnen Personen lediglich ein sturmartiges Geräusch in der Dauer einer Sekunde, aber keine Bewegung verspürt.

Murau. Die »Tagespost« meldet in ihrem Erdbebenberichte des Abendblattes vom 4. Februar: »In Murau hatte der Erdstoß nicht so heftigen Charakter; es wurde nach einer Meldung von dort nur ein leichtes Beben beobachtet, das 3<sup>s</sup> dauerte.

Neumarkt. Schuldirektor Josef Huber schreibt: In der Nacht vom 2. auf den 3., zirka fünf Minuten vor 12<sup>h</sup>, wurde von mehreren Personen ein heftiges dumpfes Rollen wahrgenommen mit darauffolgendem Krachen in den Dachstühlen der nahen Stallgebäude. Von einer Person wurde auch ein Stoß verspürt. Nähere Angaben über Richtung, Dauer u. s. w. konnte ich nicht ermitteln.

Obdach. Oberlehrer Ludwig Pauer schreibt, daß das Beben von vielen Personen, jedoch nicht von ihm selbst, kurz vor Mitternacht beobachtet worden sei. Die Betten hätten sich gehoben und gesenkt, das Geräusch wird als ein Rollen, wie wenn ein beladener Wagen vorbeifahren würde, bezeichnet, vor- und nachher von einem Sausen begleitet.

Auch ein zweiter Berichterstatter in Obdach, Lehrer Albert Horvatek, hat das Beben nicht selbst wahrgenommen. Er berichtet, daß das Beben gegen Mitternacht von mehreren Personen wahrgenommen wurde. Es soll wellenförmig gewesen und von W oder SW gekommen sein und höchstens 3<sup>s</sup> gedauert haben. In einem Hause fielen von einer Wand, welche die Richtung NNW hat, zwei Feuereimer herab. In einem anderen Hause wurden an einer Wand mit NE-Richtung zwei Bilder verschoben. In einem dritten Hause blieb eine an einer Wand mit NW-Richtung hängende Schwarzwälderuhr stehen. (Die Weltgegenden wurden nachträglich mit der Magnetnadel ohne Berücksichtigung der Deklination bestimmt).

Oberwölz. Berichterstatter, Oberlehrer Joh. L. Vogl schreibt, daß das Beben auch hier von mehreren Personen wahrgenommen worden. Es war von einem starken unterirdischen Rollen begleitet.

Oberzeiring. Oberlehrer Heinrich Scherer berichtet, daß das Beben von vielen Bewohnern angeblich genau um Mitternacht wahrgenommen wurde. Da die Differenz der Ortszeit gegen die Telegraphenuhr 7<sup>m</sup> betrage, sei die wahre Stoßzeit 11<sup>h</sup> 53<sup>m</sup>. Die meisten Bewohner und auch der Berichterstatter nahmen nur einen Stoß, mehrere Personen zwei Stöße wahr. Die Bewegung ging nach dem Gefühl von S—N. Das dem Beben folgende Geräusch wird als Krachen, dann als Rollen bezeichnet, manche sprechen von einem begleitenden Rasseln.

Pöllau bei Oberwölz. Schulleiter Gottfried Ehrlich teilt mit, daß das Beben auch an seinem Wohnort gefühlt wurde.

Pöls. Die »Tagespost« schreibt im Abendblatte vom 4. Februar: »Aus Pöls wird uns gemeldet: Am 2. d., kurz vor Mitternacht, wurde hier ein kurzes, aber heftiges Erdbeben verspürt.« Der Berichterstatter der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Paul Reßl schreibt, daß um 11<sup>h</sup> 56<sup>m</sup> sich heftige Erdstöße bemerkbar machten. Zuerst donnerähnliches Rollen und dann horizontale Erdbewegungen. (Richtung S—N.) Dauer der Erscheinung 3<sup>s</sup>.

Predlitz. Filibert Gragger berichtet am 28. Februar, daß ihm erst an diesem Tage mitgeteilt wurde, daß in der Nacht vom 2. zum 3. gegen Mitternacht ein Erdbeben in der Dauer von zirka 7<sup>s</sup> verspürt worden sei.

Pusterwald. Nach der Mitteilung des Schulleiters Anton Sivetz wurde das Beben von mehreren Personen wahrgenommen: Stoß in der Richtung SW so stark, daß die Fenster klirrten.

St. Georgen a. d. Mur. Das k. k. Bahnstationsamt berichtet, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> nachts verspürt wurde. Die Richtung konnte nicht bestimmt werden.

St. Johann am Tauern. Oberlehrer Franz Guth berichtet, daß das Beben zwischen 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> und 12<sup>h</sup> wahrgenommen wurde. Es dauerte unter starkem Rollen 2<sup>s</sup>. Richtung unbestimmt.

St. Lambrecht. Nach einem von Oberlehrer Franz L. Rubisch ausgefüllten Fragebogen wurde das Beben von vielen Bewohnern, und zwar sowohl in Häusern wie im Freien wahrgenommen. Schlafende wurden geweckt, haupt-

sächlich durch das rollende Geräusch, dann durch das Zittern der Betten. Der Stoß wurde als wellenartige von ONO—SSW gerichtete Bewegung in der Dauer von 2 bis 3<sup>s</sup> empfunden, ihm folgte ein rollendes Geräusch, wie wenn ein Wagen auf festgefrorenem Boden fahren oder ein Zug durch den Markt rollen würde. Außerdem wurde Klirren der Fenster und des Glas- und Porzellangeschirrs auf einer Kredenz sowie Krachen im Dachboden gehört. Ein Kreuzschnabel stürzte im Käfig von den Sprossen und flatterte lange herum. Oberlehrer Rubisch gibt als Stoßzeit »genau 12<sup>h</sup> Mitternacht« Lambrechter Zeit = 11<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> Bahnzeit an.

Nach dem Berichte des k. k. Bahnstationsamtes St. Lambrecht wurde das Beben von mehreren Bediensteten wahrgenommen: Eine nähere Zeitangabe kann jedoch nur vom Weichenwächter Valentin Stadler gemacht werden. Derselbe gibt an, daß das Beben genau um 11<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> 1<sup>s</sup> nachts stattfand. Auch Stationsgehilfe Roman Schiler gibt annähernd die gleiche Zeit an, kann sich aber nicht genau erinnern. Stadler stand im Dienste und kann daher die genaue Zeitangabe machen. Über die Richtung der Erdbewegung kann keine Auskunft erteilt werden.

St. Margarethen am Silberberg. Der Berichterstatter Peter Ude wurde genau um 12<sup>h</sup> Mitternacht aus dem Schlafe aufgeweckt; das Beben wurde sonst nur von einzelnen Personen in St. Margarethen und im benachbarten Orte Mühlen wahrgenommen. Die Erschütterung dauerte nur 1<sup>s</sup>, sie wird als ein Schaukeln bezeichnet, das nach dem Gefühle von NW—SO ging. Ein dumpfes Getöse, als ob eine Mauer zusammenstürzen würde, wurde vernommen.

Scheiben bei Unzmarkt. Die »Tagespost« berichtet im Morgenblatt vom 4. Februar: »Erdbeben. Aus Scheiben bei Unzmarkt meldet man uns: Am 2., d. 11<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> nachts, wurde ein heftiges (rollendes) Erdbeben in der Richtung W—O verspürt. Die Bewegung war so stark, daß die Schläfer durch die Bewegung des Bettes erwachten, hängende Gegenstände ins Schwanken gerieten und Fenster klirrten. Die Dauer betrug einige Sekunden.

Scheifling. Distriktsarzt Dr. F. Schalling berichtet, daß er das Beben um 11<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> im Schreib- und Lesezimmer (ebenerdig) seines Hauses, beim Lesen von Fachschriften, beobachtete. Er glaubt, daß es fast von allen Bewohnern, auch im Freien, wahrgenommen wurde. Die Bewegung, die als etwas wellenförmig und stoßartig von unten bezeichnet wird, schien nach dem Gefühl von NW—SE zu gehen. Sie dauerte zirka 3 bis 4<sup>s</sup>, vorher hörte man ein starkes, donnerähnliches Krachen, so daß der Berichterstatter meinte, es sei der Schnee vom Dache herabgestürzt; als er aber die Erschütterung und deutliche Hebung seines Sessels wahrnahm, erkannte er das Erdbeben. Die Zimmertür wurde gerüttelt, die Fenster klirrten, die Vögel im Käfig flatterten, alle Bewohner des Hauses, die schon schliefen, wurden durch das Getöse und das Wanken des Bettes aufgeweckt, standen auf und waren ängstlich.

---

1) Soll wohl heißen: 11<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>?

Der Bericht des k. k. Bahnstationsamtes Scheifling besagt, daß das Beben in der Nacht vom 2. auf den 3. um 11<sup>h</sup> 54<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> in der Dauer von 3<sup>s</sup> verspürt wurde. Eine Richtung konnte nicht angegeben werden, vielmehr äußerte sich das Beben in einzelnen sehr heftigen Stößen, die vom Erdboden senkrecht auf die Gebäude nach aufwärts geführt waren. Ein Wirtschaftsgebäude, welches zirka 800 m vom Stationsgebäude gegen SO liegt, soll durch dieses Beben hervorgerufene starke Risse in den Mauern aufweisen.

Teufenbach. Nach einem von Oberlehrer und k. k. Bezirksschulinspektor A. Pastner ausgefüllten Fragebogen hat der Beobachter das Beben als zwei, in einem Intervall von 3 bis 4<sup>s</sup> aufeinander folgende, nach dem Gefühle von S kommende Stöße verspürt. Die einzelnen Erschütterungen, durch die der Berichterstatter im Bette fast gehoben wurde, dauerten etwa 1<sup>s</sup>. Fenster klirrten, Türen knarrten. Das Beben wurde auch sonst von vielen Personen wahrgenommen.

Thalheim. Das k. k. Bahnstationsamt berichtet, daß das ziemlich starke Erdbeben um 12<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> nachts in der Dauer mehrerer Sekunden wahrgenommen wurde. Die Richtung desselben konnte nicht angegeben werden.

Trautenfels. Die k. k. Postmeisterin Anna Hofmann-Catharin berichtet, daß sie in der Nacht vom 2. zum 3., ungefähr in der Zeit von 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> bis 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, ein deutliches Erbeben und Rütteln verspürte. Der damalige Sturm konnte auf das massive Gebäude diese Wirkung nicht üben.

Unzmarkt. Die »Tagespost« meldet in ihrem Abendblatt vom 4. Februar: In Unzmarkt wurde eine wellenförmige Schwankung in der Richtung NO—SW wahrgenommen. Schon vor einigen Tagen hatte man ein leichteres Beben verspürt.

Der Bericht des k. k. Bahnstationsamtes lautet: Auf der Station selbst wurde nichts bemerkt, im Orte Unzmarkt jedoch wohl; die Angaben hierüber sind so divergierend, daß man kein klares Bild entwerfen kann.

Nach einem von Alois Rohregger ausgefüllten Fragebogen wurde das Beben in Unzmarkt um 11<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> abends korrigierte Zeit von der Mehrzahl der Bewohner, die vom Schlafe erwachten (selbst Kinder), wahrgenommen. Die Bewegung wird als zitterndes, gleichartig verlaufendes Rütteln von gewiß 3<sup>s</sup> Dauer bezeichnet. Gleichzeitig und in gleicher Dauer war die Erschütterung von einem dumpfen donnerähnlichen Rollen begleitet. In manchen Gebäuden verspürte man Klirren der Fenster, Erschütterung der Möbel und eisernen Öfen und in seinem Hause von Unzmarkt ist ein Mauerriß zu konstatieren. In der Nähe von Scheifling soll im Mauerwerk bedeutend Schaden gelitten haben.

Das Beben in der Nacht vom 2. zum 3. Februar wurde auch in Mariahof (Kärnten) wahrgenommen. Pfarrer P. Alexander Schaffer schreibt: »Am 2. Februar 11<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> nachts ein heftiger Stoß und darauf zirka 3<sup>s</sup> ein Rollen von NW—SO. Alle Leute wurden vom Schlafe aufgeweckt, die Vögel im Käfige von ihren Sitzen herabgeschüttelt und es bewegte sich ein Bild an der Wand. Es wurde auch eine Stunde entfernt gegen W wahrgenommen, wahrscheinlich in der ganzen Gegend.«

### 3. Beben vom 8. Februar.

Um 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> bis 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> (die Zeitangaben schwanken zwischen diesen Zeiten) wurde in der nächsten Umgebung von St. Gallen ein ziemlich heftiges Beben beobachtet, welches Gegenstände in Bewegung setzte, aber keinerlei Schäden verursachte.

Aus acht Orten: Altenmarkt, Eßling, Gstatterboden, Hieflau, Johnsbach, Radmer, St. Gallen und Weißenbach a. d. Enns liegen Berichte über die Wahrnehmung dieses Bebens vor, nach Admont, Eisenerz, Weng bei Admont und Wildalpe entsendete Fragekarten erzielten lediglich Fehlanzeigen; die Antwortkarte aus Gams bei Hieflau lautete dahin, daß daselbst nicht nach 12<sup>h</sup> mittags, sondern genau um  $\frac{3}{4}10^h$  abends (also 21<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>) eine heftige Erderschütterung verspürt worden sei.

Altenmarkt. Berichteratter Oberlehrer M. Bruder teilt mehrere Beobachtungen mit. Forstbeamter Pultar hat um 12<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> ein kurzes, 1 bis 2<sup>s</sup> andauerndes Donnern vernommen, wobei eine auf dem Kasten stehende Lampe heftig schwankte und klirrte. Arzt Hauschl berichtete, daß ein krank im Bette liegender Knabe um 12<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> sagte: »Jetzt hat es das ganze Haus erschüttert.«

Eßling (zwischen Altenmarkt und Großreifling). Lehrer Karasek beobachtete um 12<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> einen schaukelnden Stoß in der Richtung von N—S sowie ein schwaches donnerähnliches Geräusch (mitgeteilt von Oberlehrer M. Bruder in Altenmarkt).

Gstatterboden. Das k. k. Bahnstationsamt berichtet an die k. k. Staatsbahndirektion Villach gelegentlich der Erhebungen über das Beben in der Nacht vom 2. zum 3. Februar: »Die Wahrnehmung eines Erdbebens vom 2. zum 3. Februar wurde hier nicht gemacht, wohl aber ist zu berichten, daß sowohl hier wie in Hieflau am 8. Februar um 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> N. ein sehr starker vertikaler Stoß verspürt wurde, der im Freien von einem Brausen wie dem einer Lawine begleitet war.«

Hieflau. Der provisorische Schulleiter Ludwig Nadler berichtet, daß um 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> mittags eine Erderschütterung von N—S verspürt wurde.

Oberlehrer M. Bruder (in Altenmarkt) schreibt, daß Lehrer Pichler in Hieflau um 12<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> eine 2<sup>s</sup> andauernde Erschütterung des ganzen Hauses (neuen Schulhauses) in der Richtung von NE—SW wahrnahm.

Das k. k. Bahnstationsamt Hieflau berichtet, daß am 8. Februar, mittags 12<sup>h</sup> 46<sup>m</sup>, ein Erdbeben verspürt wurde. Dauer ungefähr 3<sup>s</sup>. Richtung NE—SW.

Johnsbach. Pfarrer P. Gisilbert Vaterl meldet, daß auch in Johnsbach, beiläufig um 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, das Erdbeben wahrgenommen worden sei. In einem Hause spürte man einen Stoß und wenige Schwingungen. Auf einem Holzlagerplatz waren Baumstämme, 23 m lang, übereinander gelagert, als plötzlich der oberste

Stamm, der doch gut gelagert war, auf den Stoß herunter kollerte. Auch die Arbeiter verspürten den Stoß.

Radmer. Oberlehrer E. Weberhofer berichtet, daß das Beben um 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ähnlich verspürt wurde, als ob große Schneemassen von einem Dache abrutschten oder in der Nähe eine Schneelawine stürze. Die meisten Leute liefen aus dem Hause, um zu sehen, wo der Schnee herkomme.

St. Gallen. Die »Tagespost« schreibt in ihrem Abendblatt vom 9. Februar: »Aus St. Gallen, Obersteiermark, meldet man uns vom Gestrigen: Heute, um 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> mittags, wurde hier und in der Umgebung ein ziemlich starkes Erdbeben wahrgenommen, das von einem donnerähnlichen Rollen begleitet war, aber keine sichtbaren Schäden verursachte. Richtung SW.«

Oberlehrer M. Bruder teilt die Wahrnehmung eines Reisenden, H. Kaff mit, der in Hallers Gasthaus in St. Gallen um 12<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> Ortszeit das Haus erzittern fühlte und gleich darauf dumpfes Geräusch hörte. Wahrscheinlich infolge des Stoßes ging eine kleine Schneelawine vom Dach. Der Wirt Haller saß im Nebenzimmer und sagte zu seiner Frau: »Das muß ein Erdbeben gewesen sein.« Kaff nahm ein Zittern der Fenster wahr und sah, daß ein an der Wand hängendes Reklameplakat in Schwingungen geriet.

Weißbach a. d. Enns. Adolf Holst berichtet, daß um 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ein sehr starker Erdstoß in der Richtung von SE—NW wahrgenommen wurde. Der Berichterstatter hörte zuerst ein dumpfes Rollen, dann schien der Fußboden des Zimmers ins Wanken zu kommen, das ganze Haus erzitterte, die Fensterscheiben klirrten und es hatte den Anschein, als ob im Keller ein schwerer Wagen im Galopp gefahren würde. Der ganze Vorgang dauerte nur wenige Sekunden.

Am 8. Februar wurde ferner, falls die unten angeführte Meldung aus Gams richtig ist, noch ein zweites Beben um 21<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wahrgenommen, über welches jedoch keine weitere Mitteilung vorliegt.

Die Antwort auf eine nach Gams anlässlich des Bebens um 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> entsendete Fragekarte lautet: »Es wurde hierorts, wahrscheinlich am 8. Februar, genau 9<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> abends, eine heftige Erschütterung, welche zirka 10<sup>s</sup> dauerte, wahrgenommen. Nach 12<sup>h</sup> mittags hat hier niemand eine Erschütterung verspürt.«

#### 4. Beben vom 10. Februar.

Über diese jedenfalls schwache Erschütterung liegen nur zwei Berichte vor, nach welchen in Obdach um 23<sup>h</sup>, in Kumpitz bei Fohnsdorf um 23<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> ein Beben wahrgenommen wurde. Nach Kathal, Feistritz (Gemeinde Reisstraße) und St. Margarethen am Silberberg entsendete Fragekarten erzielten Fehlanzeigen.

Obdach. Oberlehrer Ludwig Pauer schreibt: »Von vielen Seiten wurde mir mitgeteilt, daß in der Nacht vom 10. auf den 11. um 11<sup>h</sup> ein heftiges Beben stattgefunden habe. In einer Wohnung fiel Mörtel vom Plafond, beim Stalle eines Kaufmannes wurde eine Mauerschließe locker gerissen. Sausen und Rollen wie von einem Lastenzuge. Richtung unbekannt.«

Kumpitz: Lehrer Lukas Petz schreibt: »Das Beben am 10. Februar l. J. wurde hier nach Angabe von verlässlichen Personen um 11<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> nachts wahrgenommen. Gefertigter war zur selben Zeit abwesend.«

Der Wortlaut der Meldung aus Kumpitz läßt es zweifelhaft erscheinen, ob die dortige Wahrnehmung auf dasselbe Beben sich bezieht, das in Obdach 50<sup>m</sup> früher wahrgenommen worden sein soll. Möglicherweise handelt es sich auch um irrige Tagesangabe und gehört die Meldung aus Kumpitz zum 2. Februar.

### 5. Beben vom 12. Februar.

In Langenwang wurde um 21<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> ein Beben wahrgenommen. Es handelt sich offenbar um ein Vorbeben der heftigeren Erschütterung, die am folgenden Morgen am selben Orte eintrat.

Oberlehrer Anton Artner berichtet in dem auf das Beben vom 13. bezüglichen Fragebogen: »Eine vollkommen verlässliche Frau sagte mir, daß sie gestern abends (12. Februar) um 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Ortszeit (9<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit) auch deutlich ein Beben verspürt habe. Die Fenster hätten geklirrt und es sei ihr vorgekommen, als ob jemand auf dem Dachboden poltere, doch sei niemand dort gewesen.«

### 6. Beben vom 13. Februar.

Um 2<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> wurde in Langenwang im Mürztal eine ziemlich heftige Erderschütterung wahrgenommen (es entstand ein Mauerring, eine Fenstertafel sprang, eine Uhr blieb stehen); auffallend ist die geringe Verbreitung dieser Erschütterung, die nur in der unmittelbaren Umgebung von Langenwang, in Hönigsberg, Pretul, Zimmersdorf, ferner ungefähr zur selben Zeit (2<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> Bahnzeit) in Mürzzuschlag und Neuberg wahrgenommen wurde. Nach Alpl bei Krieglach, Falkenstein, Fischbach, Kindberg, Krieglach, Mitterdorf, Mürzsteg, Ratten, Rettenegg, Spital am Semmering, Veitsch, Wartberg entsendete Fragekarten erzielten lediglich Fehlanzeigen.

Dafür kam eine weitere Meldung aus Voitsberg, nach welcher daselbst zirka 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein schwaches Beben wahr-



genommen wurde. Nach Kainach, Köflach, Lankowitz, Ligist und St. Johann ob Hochenburg entsendete Fragekarten, die sich auf dieses zweite Beben bezogen, erzielten negative Meldungen.

**Langenwang.** Das Abendblatt der »Tagespost« vom 13. Februar enthielt eine unrichtig datierte telegraphische Meldung: »Langenwang, 12. Februar. Heute um 2<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> morgens wurde hier ein ziemlich heftiges Erdbeben wahrgenommen. Die Bewegung war eine stoßweise.« Das Morgenblatt der »Tagespost« vom 14. Februar bringt folgenden Bericht: »Erdbeben. Zum telegraphisch gemeldeten Bericht über das gestern morgens in Langenwang beobachtete Erdbeben schreibt man uns von dort noch: Der Berichterstatter wurde aus dem Schlafe durch ein stoßweise erfolgtes Getöse aufgeweckt, er verspürte drei Stöße und war anfänglich der Meinung, daß vor dem Fenster eine Schneelawine vom Dache abgegangen sei. Das Erdbeben wurde hier und in der Umgebung von vielen Personen wahrgenommen und man war vielfach der Meinung, es rüttle jemand an der Zimmertür. Es war 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> früh Ortszeit, als heftige Stöße mit unterirdischem Rollen verspürt wurden. Stubenvögel wurden unruhig und gebärdeten sich ängstlich. Auch Hunde schlugen an. Nach der Bahnzeit erfolgte das ein paar Sekunden andauernde Beben genau um 2<sup>h</sup> 42<sup>m</sup>. Nach übereinstimmenden Angaben war die Richtung E—W. In einem Hause blieb die Wanduhr stehen, Gläser klirrten, eine Fensterscheibe sprang. In Pretul klirrten Gläser und Geschirr. Das hier zuletzt beobachtete Beben war am 20. März v. J. um 12<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> nachts. Auch das vorjährige Beben erfolgte mit stoßartigen Bewegungen.«

Oberlehrer Anton Artner berichtet mittels Fragebogen, daß das Beben um 2<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit wahrgenommen wurde. Er selbst wurde durch die stoßartige Erschütterung aus dem Schlafe geweckt und hatte die Empfindung, als ob eine Schneelawine vom Dache abgegangen sei; er glaubte drei unmittelbar aufeinander folgende Stöße wahrzunehmen — in einer später abgesendeten Karte macht er nach Mitteilungen von verschiedener Seite die Angabe, daß nicht drei, sondern nur ein Stoß von unten erfolgte, dieser aber sehr heftig. Das Beben wurde in Langenwang und Umgebung von vielen Personen wahrgenommen. Mehrfachen Äußerungen zufolge soll der Stoß von E gekommen sein; der Erschütterung ging ein Brausen voraus, das 5 bis 6<sup>s</sup> dauerte, während die Bewegung selbst 3 bis 4<sup>s</sup> währte. In Hönigsberg klirrten in einem Hause die Gläser, auch blieb die Uhr stehen und im Dachboden eines Hauses — bei Betriebsleiter Geischa — soll in einer Wand ein Sprung sich zeigen. In Zimmersdorf sprang die Fensterscheibe des Dachfensters, in Pretul klirrte das Geschirr. Auffallend unruhig waren kurze Zeit vor dem Beben die Vögel der Frau Gasthofbesitzerin Josefine Sigl (Wellensittiche und amerikanische Finken).

**Mürzzuschlag.** Das Morgenblatt der »Tagespost« vom 14. Februar bringt folgende Nachricht: »Mürzzuschlag, 13. Februar. Heute, um 2<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> morgens, wurde hier ein wellenförmiges Erdbeben wahrgenommen. Richtung E—W. Der Erdstoß war mittelstark. Es herrscht starker Schneefall.«

Evangelischer Pfarrer Adolf Kappus schreibt, daß er um 2<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> früh (die Uhr wurde am Tage vorher und nachher mit der Bahnuhr verglichen und richtig befunden) im Erdgeschoße seiner Wohnung durch die Erschütterung aus dem Schlafe geweckt wurde. Das Beben sei von vielen seiner Bekannten verspürt worden, die Mehrzahl aber schlief weiter, ohne zu erwachen. Nach seiner eigenen Empfindung war die Bewegung stoßartig, mehrere andere Personen behaupteten eine wellenförmige Bewegung verspürt zu haben. Zwei Personen gaben unabhängig voneinander die Richtung W—E an. Die Dauer war jedenfalls sehr kurz. Das begleitende Geräusch wird als dumpfes Rollen bezeichnet, wie wenn eine Dachlawine abgegangen wäre.

Lehrer M. Muchitsch berichtet, daß er um 2<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> (seine Uhr habe er immer nach der Bahnzeit gerichtet und stimmte dieselbe auch an diesem Tage mit der Bahnuhr überein<sup>1</sup>) in seiner Wohnung im I. Stocke durch das Beben geweckt worden sei. Auch von vielen anderen Personen, die sich in Gebäuden, sowohl ebenerdig als in Stockwerken befanden, sei das Beben verspürt worden; ob es auch im Freien beobachtet wurde, ist dem Berichterstatter unbekannt geblieben. Er hatte die Empfindung, mit dem Bette gerüttelt zu werden. Nach seinem Urteil kam die Bewegung aus NW. Die Erschütterung dauerte eine Sekunde. Ein Herr teilte mit, daß er vorher, da er wach war, ein dumpfes Rollen gehört habe. Geschirre klrirten, die Möbel fingen an zu knarren. Berichterstatter brachte in Erfahrung, daß eine Lampe umgeworfen wurde, eine Uhr stehen blieb und in einer Wohnung in einem neuerbauten Hause die Decke des Zimmers einen leichten Riß bekam.

Neuberg. Werksekretär Sigmund Mosauer berichtet, daß weder er noch seine Familie etwas von dem Erdbeben verspürten, daß er sogleich Umfrage hielt, aber nur eine sehr unbestimmte Aussage einer älteren Frau in Erfahrung brachte. Erst am 16. erhielt er eine bestimmte Mitteilung von einem verlässlichen Beobachter.

Über das zweite Beben um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> liegt eine einzige Meldung vor:

Voitsberg. Bergverwalter Karl Singer berichtet, daß am 13. Februar, zirka 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, von zwei in Gebäuden befindlichen Personen eine stoßartige Erschütterung, die nach dem Gefühle von SE—NW ging, wahrgenommen wurde. Die Gebäude, in welchen die Wahrnehmung gemacht wurde, sind 600 *m* voneinander entfernt. In einem Falle wurde Klirren der Fenster und gleichzeitiges Geräusch wie von einem fahrenden Lastwagen bemerkt. Die Dauer des Geräusches wird (wohl allzu lange) mit 40 bis 50<sup>s</sup> angegeben. Im zweiten Falle schien die Bewegung nach dem Gefühle des im I. Stocke im Bette liegenden Beobachters ein senkrechter Stoß zu sein.

---

<sup>1</sup> Die Differenz in den Zeitangaben mag vielleicht davon herrühren, daß die Berichterstatter auf dem Bahnhof verschiedene Uhren verglichen. Erfahrungsgemäß weisen die Uhren in den Wartesälen und auf dem Perron größeres Stationen (auch in Graz) nicht selten Zeitdifferenzen bis zu fünf Minuten und darüber auf.

## 7. Beben vom 18. Februar.

Um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurde in Langenwang und Mürzzuschlag ein Erdbeben wahrgenommen, das die Berichte aus diesen Orten übereinstimmend als stärker bezeichnen als die Erschütterung vom 13. Februar. Sie wurde demgemäß auch in zahlreichen Orten des Mürztales, auch noch im Murtales südlich von Bruck (Mixnitz) und in der östlichen Steiermark (Ratten, Rettenegg) wahrgenommen. Aus folgenden 14 Orten liegen mehr minder genaue Berichte über die Beobachtung der Erschütterung vor: Kindberg, Krieglach, Langenwang, Mitterdorf, Mixnitz, Mürzsteg, Mürzzuschlag, Neuberg, Pernegg, Ratten, Rettenegg, Spital a. Semmering, Steinhaus, Veitsch.

Negative Berichte kamen aus folgenden 17 Orten: Alpl bei Krieglach, Birkfeld, Bruck, Falkenstein, Fischbach, Friedberg,<sup>1</sup> Frohnleiten, Gußwerk, Hartberg, Leoben, Mariazell, Parschlug, Passail, St. Marein im Mürztal, Tollinggraben bei Leoben,<sup>2</sup> Wartberg, Wegscheid.

Kindberg. Rechtsanwalt Dr. J. Koelle schreibt, daß er das Beben am 18. Februar nicht selbst wahrgenommen habe, doch soll um 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> eine wellenförmig schwankende Bewegung auch in Kindberg verspürt worden sein.

Krieglach. Oberlehrer Michael Longin berichtet, daß um 3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> ein ziemlich starkes wellenförmiges Erdbeben wahrgenommen wurde, welches zirka 2<sup>m</sup> (?) dauerte und die Richtung W—E nahm. Das Getöse glich einem fernen Donner. Die Fenster klirrten, Tiere gerieten in Angst.

Ein zweiter vom Baumeister Anton Habersack herrührender Bericht aus Krieglach gibt an, daß vom Berichterstatter um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> ein in der Richtung NW—SE gehender Erdstoß von schwachem unterirdischen Getöse begleitet

---

<sup>1</sup> Dr. Emil Unterwiesing berichtet aus Friedberg, daß er nur von zwei Beobachtern aus Mönnikkirchen (Niederösterreich), unweit der steirischen Grenze, positive Nachrichten erhalten habe.

<sup>2</sup> Oberlehrer F. Steidl teilt mit, daß die Erschütterung durch den in Tollinggraben aufgestellten Seismographen nicht registriert wurde. Die Josef v. Lidsche Bergverwaltung bemerkt hierzu: »Wir verfügen nicht über die notwendigen geeigneten Lokale, da die Temperatureinflüsse sehr stark auf den Apparat einwirken, so ist selber im Winter total unverläßlich. Heizt man, so sind die Ausschläge enorm, heizt man nicht, so friert alles ein.«

In Wien wurde das Beben vom 18. Februar durch den Ehlertschen Seismographen der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik registriert: Beginn 3<sup>h</sup> 15·6<sup>m</sup>, Maximum 3<sup>h</sup> 17·8<sup>m</sup>.

wahrgenommen wurde. Ein dritter Bericht von Herrn Dechant Weinauer gibt ebenfalls als Stoßzeit 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>, als Dauer 3<sup>s</sup> an.

Langenwang. Die »Tagespost« bringt im Abendblatt vom 18. Februar folgende Depesche: »Langenwang, 18. Februar. Heute früh, um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>, wurde ein Erdbeben, das heftiger war als jenes am 13. d. M. in der Richtung NE—SW verspürt.«

Oberlehrer Anton Artner berichtet mittels Fragebogens, daß er das Beben um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit (die Taschenuhr wurde vor- und nachher mit der Bahnuhr verglichen) zu ebener Erde, vollständig wach, im Bette liegend, als Schaukeln in der Richtung von NE—E in der Dauer von 2 bis 3<sup>s</sup> verspürte. Ein dumpfes Rollen ging der Erschütterung voran. Seine Beobachtung der Richtung wurde durch Lehrer Ha ttinger bestätigt, der unmittelbar nach dem Beben die Richtung desselben an einer mit Wasser gefüllten Schüssel festgestellt hat. Das Beben wurde von vielen Personen zu ebener Erde und im 1. Stockwerk, ferner auch im Freien (Bahnwächter) wahrgenommen. Es war so kräftig, daß auch Schlafende geweckt wurden. Die Fenster klirrten sehr stark, Türen knarrten und Möbel wurden erschüttert. In dem von Lehrer Hattinger bewohnten einstockigen Neubau zeigten sich viele Sprünge in den Mauern, namentlich oberhalb der Fenster, die vorher nicht waren. Die gegenüber dem Bahnhof im Walde nächtigenden Krähen erhoben ein eigentümliches Geschrei.

Mitterdorf. Verwalter Hugo Buchert schreibt, daß um 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ein schwacher Erdstoß verspürt wurde.

Mixnitz. Pfarrer Max Kropsbauer (Pernegg) berichtet, daß in Mixnitz um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> Bahnzeit im Bureau der Bahnstation ein Beben mit Klirren von Gegenständen wahrgenommen wurde. Nach Mitteilung des Stationschefs E. Guénet befand sich der diensttuende Beamte im Momente des Bebens im Bureau am Tisch des Telegraphenapparates. Er fühlte einen Stoß von unten. Der einige Sekunden dauernden Bewegung folgte ein Rasseln und Klirren der beweglichen Teile und der Drahtleitungen des Blockapparates. Es schien, als ob ein schwerer Güterzug in die Station einfahren würde, doch war die Erscheinung von ganz kurzer Dauer.

Mürzsteg. Oberlehrer Max Laßnigg schreibt, daß das sehr schwache Beben lediglich von einer Person wahrgenommen worden sei. Bestimmte Angaben über Richtung etc. habe er nicht erhalten können.

Mürzzuschlag. Die »Tagespost« enthielt im Abendblatt vom 18. Februar eine telegraphische Meldung: »Mürzzuschlag, 18. Februar: Heute um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> morgens wurde hier ein starkes Erdbeben verspürt« — und im Morgenblatt vom 19. Februar bringt sie folgenden Bericht: »Es ist in dieser Woche bereits das zweite Erdbeben, das wir hier zu verzeichnen haben. Das in der Montagnacht verspürte war schwächer. Das heutige Beben war von einem dumpfen Geräusche begleitet. Die Richtung war SW—NO. Der Erdstoß war so stark, daß die Bewohner aus dem Schlafe gerüttelt wurden.«

Evangelischer Pfarrer Adolf Kappus berichtet, daß er durch das Beben um 3<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> (die Uhr wurde nachher mit der Bahnuhr verglichen) im Erdgeschoße aus dem Schlafe geweckt wurde. Das Beben sei nicht von allen, aber von den

meisten Bewohnern, auch von solchen, die das letzte Beben vom 13. Februar nicht bemerkt hatten, wahrgenommen worden. Nach Angabe anderer Personen ging die Bewegung von W—O. Die Dauer der Erschütterung war jedenfalls sehr kurz, kaum mit 5<sup>s</sup> zu berechnen. Von zwei Personen wurde das Erdbeben-geräusch mit dem Einfahren einer gebremsten Lokomotive verglichen. Der Berichterstatter hatte das Gefühl, als falle Verputz von der Decke, konnte aber nachher nur zwei minimale Stückchen der Tünche finden. Ein starker Riß und kleine Beschädigungen an Wand und Decke waren schon vorher vorhanden. Der Stoß war bedeutend stärker als der vom 13. Februar, mindestens ebenso stark wie der am 19. März 1903, aber viel kürzer als der letztgenannte.

Lehrer M. Muchitsch berichtet mittels Fragebogen, daß er das Beben um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit (nach der Bahnuhr) im I. Stockwerk im Bette liegend wahrnahm. Er wurde aus dem Schlafe geweckt und im Bette geschüttelt, ohne die Richtung der Bewegung angeben zu können, anderen kam es vor, daß die Bewegung in der Richtung E—W oder NE—SW erfolgt sei. Nach Schätzung von verschiedener Seite dauerte die Erschütterung ungefähr 2<sup>s</sup>. Das Beben wurde von den meisten Bewohnern wahrgenommen. Von 56 am 18. in der Schule anwesenden Schülern hatten 35 das Beben vom 18. verspürt, während nur 13 jenes vom 13. Februar wahrgenommen hatten. Türen wurden aufgerissen, Möbel krachten, Gläser klornten, Töpfe fielen um, in einem Hofe fiel ein Faß um, manche Mauern bekamen kleine Risse. Hunde verließen ihr Lager und fingen zu bellen an, die Vögel in den Käfigen flatterten und fielen zum Teil herunter, Schweine begannen zu grunzen.

Neuberg. Die »Tagespost« enthält in ihrem Morgenplatte vom 19. Februar nachstehende Meldung: »Aus Neuberg, 18. Februar: Heute, um 3<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> nachts, wurde hier ein Erdbeben beobachtet. Richtung SN, in der Dauer von 3 bis 4<sup>s</sup>. Die Erschütterung erfolgte wellenförmig, ihr ging ein unterirdisches Rollen voraus. Schaden entstand nicht«.

Pernegg. Pfarrer M. Kropsbauer berichtet, daß das Beben nur von einer Person, einer Frau, wahrgenommen wurde, welche im I. Stock eines gemauerten Hauses (linkes Murer) im Bette über die Erschütterung heftig erschrak, Einbrecher im Hause vermutete und ihren Mann wecken wollte, der jedoch zu fest schlief. Die Bewegung schien von E—W gerichtet zu sein. Gläser klornten, Regenschirme in einer Ecke gegen NW fielen um.

Ratten. Oberlehrer Alois Keller berichtet, daß das Beben um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> von mehreren Personen in einem ebenerdigen Hause als eine wellenförmige, von S—W gerichtete Erschütterung von zirka 2<sup>s</sup> Dauer wahrgenommen wurde. Während derselben wurde ein rollendes Geräusch gehört, auch klornten die Winterfenster.

Rettenegg. Werks- und Gemeindefarzt Dr. J. Gradischnigg schreibt, daß das Beben um 3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> Bahnzeit von ihm zu Hause im Bett, ebenerdig, sowie im I. Stock bei dem k. k. Gendarmeriepostenkommando als eine etwa 3<sup>s</sup> dauernde wellenförmige Bewegung beobachtet wurde. Das begleitende Geräusch wird mit jenem eines scharf fahrenden Wagens oder eines kurzen Donnern verglichen. Fenster, Gläser u. s. w. klornten. Im Pferdestall sprangen

die Pferde in die Höhe und waren unruhig. Auch Leute, die von der Pretulalpe zur Ordination kamen, erzählten, daß sie etwa um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> früh ein kurzes Erdbeben mit heftigem Stoß bemerkt hätten.

**Spital am Semmering.** Nach einer Meldung des Oberlehrers Johann Trebentschek wurde das Beben daselbst um 3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wahrgenommen.

**Steinhaus am Semmering.** Stationschef i. P. Josef Wallner berichtet, daß er das Beben um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> mitteleuropäischer Zeit (vollkommen übereinstimmend mit der Telegraphenuhr) in seiner im I. Stockwerk befindlichen Wohnung im wachen Zustand, im Bette liegend, beobachtet habe. Nach vorhergegangenen heftigen Zittern erfolgte ein ziemlich starker vertikaler Stoß. Die Richtung N—S wurde nach dem Gefühl festgestellt. Die zirka 2 bis 3<sup>s</sup> anhaltende Erschütterung war mit einem gleichzeitigen unterirdischen Dröhnen verbunden. Fenster und Gläser klirrten. Das Beben wurde von fast allen Ortsbewohnern, aber nur in Gebäuden wahrgenommen.

**Veitsch.** Lehrer Fr. Schreyer berichtet, daß um 3<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> von mehreren Personen ein leichter Erdstoß verspürt wurde.

## 8. Beben vom 23. Februar.

Zwei vereinzelt Meldungen beziehen sich auf Erschütterungen, von welchen die erste in der Gegend von Turrach um 1<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, die zweite um 13<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> in Obdach wahrgenommen wurde. Die seismische Natur der ersteren scheint sehr zweifelhaft, da von dem gleichzeitigen Abgehen einer mächtigen Lawine berichtet wird, die möglicherweise die Erschütterung durch den Luftdruck bewirkt haben kann. Es wäre aber auch möglich, daß eine Erdschütterung das Abgehen der Lawine herbeigeführt hätte.

Lehrer Filibert Gragger in Predlitz berichtet, daß ihm einige Bergleute in Turrach folgendes erzählten: »Als wir Donnerstag früh gegen 2<sup>h</sup> von der Arbeit in unsere Wohnung kamen, erzitterte der Boden plötzlich so heftig, daß wir erschreckt aus unserer Hütte ins Freie flohen. Die ganze Hütte (Holzbau) wurde stark erschüttert«. Von schlafenden Personen wurde nichts bemerkt — in Predlitz zum Beispiel von niemandem. Von den Bergleuten in Turrach behaupteten manche einige Stöße wahrgenommen zu haben, andere sprachen von einer zitternden oder rollenden Bewegung. Über die Dauer waren die Aussagen ebenfalls sehr widersprechend: »Zwischen 7 bis 60<sup>s</sup>, — wahrscheinlich das erstere«. Der Berichtstatter bemerkt: »Nördlich von Turrach, am Westabhang des Eisenhutes, ging zur gleichen Zeit eine Lawine ab, die die ganze Straße verlegte«.

Der Fragebogen, mit welchem diese Mitteilung erstattet wurde, war erst am 28. Februar ausgefüllt worden und kam dann wieder erst nach etlichen Tagen in die Hand des Referenten, so daß derselbe von der Einleitung weiterer

Erhebungen absah, zumal bei der für die Beobachtung ungünstigen Zeit kaum ein positives Resultat zu erwarten war.

Obdach. Herr Albert Horvatek berichtet, daß das Beben um 1<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> nachmittags (Bahnzeit) von ihm, seiner Frau und erwachsenen Tochter in der im I. Stock gelegenen Wohnung als Zittern und Rollen, bestehend aus sehr vielen einzelnen Erschütterungen, in der Dauer von etwa 5<sup>s</sup> verspürt wurde, ähnlich dem Geräusch schnell fahrenden schweren Fuhrwerkes. Eine Täuschung durch solches war ausgeschlossen, weil kein Wagen fuhr, überdies die Straße 3 dm. mit Neuschnee bedeckt war.

### 9. Beben vom 25. Februar.

Aus Schaueregk am Wechsel kam die Nachricht über ein zirka 3<sup>h</sup> von mehreren Bewohnern verspürtes, anscheinend ziemlich heftiges Beben. Die Meldung blieb vereinzelt.

Herr Franz Mauser berichtet aus Schaueregk (Glashütte), Bezirk-Friedberg, daß am 25. Februar, zirka 3<sup>h</sup> früh von mehreren Bewohnern im Hochparterre eines Hauses eine wellenförmige Erschütterung, nach dem Gefühl von S kommend, beobachtet wurde. Vorher wurde ein Geräusch wie von einem starken Südwind wahrgenommen. Geräusch und Beben dauerte zusammen etwa 10 bis 15<sup>s</sup>. Die Fenster klirrten, einzelne angelehnte Gegenstände fielen um, auch Mörtel löste sich an einem Hause des Ortes von der Mauer.

### 10. Beben vom 31. März.

In der Gegend von Wörschach fanden wiederholte Erschütterungen von ziemlicher Heftigkeit statt. In Aigen wurden drei Bebenbeobachtet: um 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> und 14<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> — die erste scheint nur in Aigen gefühlt worden zu sein, während die beiden letzteren auch in Irnding, Pürgg, Wörschach, Donnersbachau, jene um 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> auch in Weißenbach und Liezen wahrgenommen wurde. Dieser Stoß war der heftigste, in Wörschach flüchteten die Leute aus den Häusern, von der Ruine Wolkenstein fielen große Steine ab, in Aigen kamen Uhren zum Stehen und wurden Bilder von den Wänden geworfen.

Nach Admont, Oeblarn und Rottenmann entsendete Fragekarten ergaben negative Meldungen.

Aigen. Die »Tagespost«, welche schon in ihrem Abendblatt vom 1. April die unten wiederzugebenden Notizen über Erdbebenbeobachtungen in Weißenbach und Wörschach veröffentlicht hatte, brachte in ihrem Morgenblatt vom 5. April folgende Nachricht: »Über das letzte Erdbeben am

31. v. M. wird uns aus Aigen bei Wörschach noch berichtet. Es wurden an diesem Tage hier drei Erdstöße wahrgenommen. Das erste Beben um 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nur in einigen Häusern, das zweite und dritte Beben um 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> und 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, aber in allen Häusern und im Freien. Die Erschütterungen dauerten 1, 3 und 2<sup>s</sup> und brachten Uhren zum stehen, warfen Bilder von den Wänden und machten Gläser und Geschirr erklirren. Der Putterer See warf hohe Wellen und die Gullung und einige Quellen wurden trüb. Die Erschütterungen verliefen wellenförmig in der Richtung von NO—SW und berührten unter anderen die Orte Ketten, Aich, Hohenberg, Aigen, Lantschern und Dachenberg.◀

Übereinstimmende Angaben macht Lehrerin Margarita Mayer in einem Berichte an die Zentralanstalt, in welchem sie zunächst die in der »Tagespost« gemeldeten Stoßzeiten bestätigt. Das erste Beben hat die Berichterstatlerin nicht selbst wahrgenommen, der Beobachter, der ihr seine Wahrnehmungen mitgeteilt hat, befand sich in einem Hause ebenerdig. Dieses erste, nur von einigen Personen wahrgenommene Beben wird als ein Stoß bezeichnet; die beiden späteren Erschütterungen, welche von allen Personen im Hause und im Freien (von der Berichterstatlerin im I. Stockwerk während des Unterrichtes) verspürt wurden, als wellenförmige Bewegungen. Dauer und Richtung wie schon in der »Tagespost« gemeldet; beigefügt wird aber noch, daß alle Erschütterungen von einem Donnerrollen begleitet waren.

Donnersbachau: Oberlehrer J. Langeder berichtet, daß er III. Stocke des Schloßgebäudes zwei Erschütterungen wahrnahm, die erste um 11<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> vormittags, die zweite um 2<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> nachmittags; die erste war stoßartig, ohne längere Dauer, die zweite wellenförmig, von 10<sup>s</sup> Dauer. Beim ersten Beben wurde keine Richtung beobachtet, beim zweiten bewegte sich auf dem Tische stehendes Wasser in der Richtung SW—NE. Nach der ersten Erschütterung wurde ein knallartiges Geräusch, nach der zweiten ein donnerähnliches Rollen gehört.

Irdning. K. k. Notar Viktor Kaitna berichtet, daß um 11<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> Bahnzeit von drei Personen, zweien zu ebener Erde, eine im I. Stockwerk, eine stoßartige Erschütterung von höchstens 3 bis 4<sup>s</sup> Dauer, die nach dem Gefühl die Richtung NE—SW zu nehmen schien, wahrgenommen wurde. Geräusch wurde weder vor- noch nachher vernommen.

Ein zweiter vom Lehrer Gabriel Schally mittels Fragebogen erstatteter Bericht besagt, daß zwei Erschütterungen wahrgenommen wurden, die erste um 11<sup>h</sup> 41<sup>m</sup> vormittags, Bahnzeit, in seiner im II. Stock gelegenen Wohnung, die zweite um 2<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> nachmittags in der Schule. Die Erschütterungen wurden von vielen Personen des Ortes, auch im Freien wahrgenommen. Die Art der Bewegung wird als ein Stoß bezeichnet, der in ein Rollen überging, ähnlich dem eines in Bewegung gesetzten Eisenbahnzuges. Die Richtung wird als NW—SE. bezeichnet. Die Dauer der ersten Erschütterung wird auf 2 bis 3<sup>s</sup> geschätzt, jene der zweiten als etwas länger angegeben. Sie waren mit donnerähnlichem Geräusch verbunden. Klirren der Fenster und Erschütterung der Häuser wurden beobachtet.

Liezen. Advokat Dr. Otto v. Mezler schreibt: Ich habe zwischen 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> Uhr vormittags in meiner im II. Stock eines Hauses in Liezen



gelegenen Kanzlei einen heftigen kurzen Stoß verspürt, der ein lebhaftes Schaukeln des Wassers in einer Flasche und starkes Klingen der Lampenglasschirme verursachte. Ich hatte die Vermutung, daß im I. Stock ein großes Einrichtungsstück umgeworfen worden sei. Dieser Umstand und das lebhafte Verhandeln mit einem Klienten verschuldete, daß ich die Zeit nicht genau feststellte. Eine Zeitungsnotiz veranlaßte mich zur Umfrage, die meine Beobachtung vielerseits bestätigte.

Pürgg. Das Gemeindeamt berichtet, das zweimal ein ziemlich heftiges Erdbeben, begleitet von unterirdischem Rollen, verspürt wurde. Das erste Mal um 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> vormittags, das zweite Mal um 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> nachmittags. Zeitdauer zirka 5<sup>s</sup> Richtung SE—NW.

Weißenbach bei Liezen. Schulleiter Karl Reiterer schreibt: Das Erdbeben am 31. März, zirka 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, wurde hier im Dorfe von den Bewohnern sehr stark verspürt. Ich stand in meinem Gemüsegarten, als ich ein donnerähnliches Rollen vernahm, aber keinen Erdstoß verspürte. Der benachbarte Schuhmacher Nikolaus Berger erzählte mir, in seiner Werkstätte habe es die Vogelkäfige gerüttelt; die Meisterin glaubte, auf dem Dachboden sei etwas umgefallen und deshalb rannte sie hinauf, Nachschau halten. Nachmittags fragte ich die Schulkinder, ob man daheim das Beben auch verspürt habe, und da erzählte man mir, der Grundbesitzer Alois Fellingner, vulgo Natzler, habe geglaubt, es sei der Rauchfang vom Hause gefallen; beim Grundbesitzer Kajetan Mandl, vulgo Reitbauer, glaubte die Tochter Marie, der Holzstoß in der Holzhütte sei umgefallen. Nachmittags, um 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, verspürte ich kein Beben.

Wörschach. Das Abendblatt der »Tagespost« vom 1. April bringt folgende Notiz: »Aus Wörschach wird uns gemeldet: Heute, um 11<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> vormittags, verspürten wir hier ein ziemlich starkes, etwa 2<sup>s</sup> dauerndes Erdbeben unter donnerartigem Rollen in der Richtung W—O. Dasselbe war so heftig, daß sich Leute aus den Häusern flüchteten und von der Ruine Wolkenstein große Steine krachend in die Tiefe stürzten. Um 2<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> nachmittags erfolgte ein ziemlich schwacher Stoß, ebenfalls von starkem Rollen begleitet.«

Oberlehrer Julius Grossauer berichtet, daß er die beiden Erschütterungen um 11<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> und 2<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> (Bahnzeit) im Freien wahrgenommen habe; die erste Erschütterung war wellenförmig, die zweite stoßartig, die Richtung W—E wurde nach dem Gefühl festgestellt, die Dauer der ersten Erschütterung betrug 2<sup>s</sup>, jene der zweiten  $\frac{1}{2}$ <sup>s</sup>, in beiden Fällen wurde donnerartiges Rollen gehört. Das Beben wurde von allen Bewohnern in Gebäuden und im Freien wahrgenommen. Gläser klirrten. Von einem Felsen mit Ruine lösten sich Steine und stürzten in die Tiefe.

## 11. Beben vom 1. April.

Über dieses Nachbeben, welches um 3<sup>h</sup> in Unterburg bei Pürgg wahrgenommen wurde, liegt eine einzige Meldung vor-

Lehrer Gabriel Schally berichtet in einem, auf die Wahrnehmung des Bebens am 31. März in Irdning bezüglichen Fragebogen: »Nach Mitteilung anderer Personen soll in der Nacht vom 31. März auf den 1. April, um 3<sup>h</sup> früh, in Unterburg ein heftiger Stoß wahrgenommen worden sein. Es sollen bei diesem Stoß sogar Töpfe von den Stellen heruntergefallen sein.«

### 12. Beben vom 3. April.

Weitere Nachbeben ereigneten sich am 3. April um 4<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> und 6<sup>h</sup> (Bahnzeit), doch liegt über die Wahrnehmung derselben nur ein einziger Bericht aus Aigen vor, nach welchem die Erschütterungen daselbst von einzelnen Personen wahrgenommen wurden. Nach Donnersbachau, Irdning, Pürgg und Wörschach gesandte Fragekarten erzielten lediglich Fehlanzeigen.

Aigen. Lehrerin Margerita Mayer berichtet, daß um 4<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> (Bahnzeit) und 6<sup>h</sup> (unkorrigierte, unsichere Zeitangabe) vormittags von einzelnen Personen Erschütterungen wahrgenommen wurden. Der erste Stoß war stark genug, den ebenerdig in einem Hause schlafenden Beobachter zu wecken, der zweite wurde gleichfalls ebenerdig in einem Hause, aber stehend bei der Arbeit verspürt. Beide Erschütterungen begannen mit einem Stoß, dem wellenförmige Bewegungen folgten. Die Bewegung ging nach dem Gefühl NE—SW. Beide Erschütterungen dauerten 2 bis 3<sup>s</sup> und waren von Donnerrollen begleitet.

### 13. Beben vom 20. April.

Nach einer vereinzelt gebliebenen Meldung wurde um 17<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Falkenstein eine Erschütterung wahrgenommen.

Lehrer Georg Schegula schreibt, daß nach verlässlichen Mitteilungen seiner beiden erwachsenen und wahrheitsliebenden Töchter um 5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> abends in Falkenstein ein sehr starkem Donner ähnliches Erdbeben wahrgenommen wurde. Es dauerte etwa 5 bis 8<sup>s</sup>. Gegenstände bewegten sich, Fenster und Türen klapperten. Berichterstatter befand sich zur Zeit eine viertel Stunde entfernt auf dem Felde, er verspürte nichts.

### 14. Beben vom 28. April.

Nach 22<sup>h</sup> (die Zeitangaben lauten 10<sup>h</sup> bis 10<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> abends, die zuverlässigsten dürften jene sein, welche 10<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> und 10<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> melden) fand eine Erschütterung in Untersteiermark statt, welche an mehreren Orten wahrgenommen wurde und ihren Herd in der Gegend von Friedau gehabt haben dürfte. Aus

folgenden sieben Orten liegen positive Meldungen vor: Friedau, Kulmburg bei Friedau, Pettau, Pristova, Rohitsch, St. Barbara in der Kolos, Windisch-Landsberg. Aus Cilli, Drachenburg und Luttenberg kamen negative Meldungen.

Friedau. Oberlehrer Franz Zeder schreibt, daß das Beben um 10<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> abends von vielen Personen wahrgenommen worden sei. Einzelne wurden wach und sprangen aus den Betten.

Kulmburg bei Friedau. Oberlehrer Anton Porekar berichtet mittels Fragebogen, daß um 10<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> abends Ortszeit, nach der Bahnuhr aber um 10<sup>h</sup> 5<sup>m</sup>, von einzelnen Personen in ebenerdigen Wohnungen ein wellenförmiger, von N kommender Ruck verspürt wurde. Hängelampen, Uhren und Fenster bewegten sich, Bilder wurden etwas verschoben, ein Brett fiel um. Ein unterirdisches Geräusch wurde nicht gehört, wohl aber Knarren der Türen und Klirren der Fenster.

Pettau. Bürgerschuldirektor Anton Stering schreibt, daß Katechet Ferdinand Pschunder um 10<sup>h</sup> abends in seiner Wohnung eine Erderschütterung verspürt habe.

Pristova. Oberlehrer Franz Zopf berichtet, daß er das Beben um 10<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> abends im I. Stockwerk, im Bette ruhend, als wellenförmige, von W kommende Erschütterung in der Dauer von 4<sup>s</sup> wahrnahm. Ein Erdbeben-geräusch wurde nicht vernommen, wohl aber Krachen der Einrichtungsgegenstände.

Rohitsch. Schulleiter Karl Wretzl schreibt: Um 10<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> abends verspürten mehrere Personen unseres Ortes einen ziemlich heftigen Erdstoß. Lehrer Staraschina teilte mir nachstehendes mit: Er saß mit dem Forstpraktikanten Hronek im II. Stocke bei Tisch und schrieb; plötzlich hörten beide in der nördlichen Zimmerecke ein sonderbares Krachen und verspürten zugleich ein Zittern. Das Petroleum in der Lampe bewegte sich sowie auch das Wasser im Lavoir. Das Beben dauerte zirka 3 bis 4<sup>s</sup> und hatte die Richtung NW—SE. In gleicher Zeit wurde der Erdstoß auch von der Wirtin Frau Krisper gespürt.

St. Barbara in der Kolos. Friedrich Koß berichtet, daß das Beben um 10<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> abends von einzelnen Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen wurde. Der Berichterstatter hat es im I. Stockwerk beim Tische in der Mitte des Zimmers als einen von W kommenden Stoß in der Dauer einer halben Sekunde empfunden und Klirren der Fensterscheiben, Erschütterung der Zeileinrichtung wahrgenommen.

Windisch-Landsberg. Frau Apothekerswitwe Adele Waczulik beobachtete nach 10<sup>h</sup> in ihrem Zimmer sitzend eine Erschütterung, welche von S—N gerichtet und so stark war, daß die Türen durch einige Sekunden gerüttelt wurden. (Mitteilung von Landesgerichtsrat Dr. Gelingsheim aus Drachenburg, wo das Beben nicht wahrgenommen wurde).

### 15. Beben vom 15. Mai.\*)

In Aigen wurde um 2<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> ein schwaches, um 2<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> (Bahnzeit) ein stärkeres Beben wahrgenommen. Das zweite Beben wurde in mehreren Orten der Umgebung von Aigen sowie auch in Irdning, Pürgg und Wörschach verspürt. Nach Admont, Döllach, Liezen, Öblarn, Rottenmann, Selzthal und Weißenbach bei Liezen entsendete Fragekarten erzielten Fehlanzeigen.

Aigen. Lehrerin Margarita Mayer berichtet, daß um 2<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> und 2<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> Bahnzeit Erschütterungen wahrgenommen wurden. Die erste, stoßartige von 5 bis 6<sup>s</sup> Dauer, nur von der Berichterstatteerin, welche die von einem Rasseln begleitete Erscheinung zuerst für das Vorüberfahren eines großen, schwerbeladenen Fuhrwagens hielt, durch das plötzliche Aufhören des Rasselns aber darauf aufmerksam gemacht wurde, daß es sich um eine Erderschütterung handle und in Wirklichkeit kein Wagen fuhr. Die zweite wellenförmige, von starkem Donnerrollen begleitete, 4<sup>s</sup> dauernde Erschütterung, wurde von vielen Bewohnern des Ortes Aigen sowie in Aich, Aiglern, Dachenberg, Gwilk, Gulling, Hohenberg, Kelten, Lantschern und Schlattham wahrgenommen. Der Stoß ging von NE—SW, wie nach der Bewegung von Bildern und Uhren festgestellt werden konnte. Bilder schwankten an den Wänden, Fenster und Leuchtertassen klirrten.

Irdning. Lehrer Gabriel Schally hat das Beben nicht selbst wahrgenommen und berichtet auf Grund der Wahrnehmungen anderer Personen, nach welchen die Erschütterung zwischen 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> und 3<sup>h</sup> früh nicht bloß von Wachenden, sondern auch von aus dem Schlafe erweckten Personen wahrgenommen wurde. Das Beben hatte die Richtung SW—NE, das Getöse wird als schußartig angegeben, die Erschütterung soll stärker gewesen sein als jene vom 31. März.

K. k. Notar Viktor Kaitna berichtet, daß er das Beben um 2<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> Ortszeit, welche der Bahnuhr ungefähr 15<sup>m</sup> vorgeht, im I. Stock des Hauses Nr. 7 in Irdning als senkrechten Stoß von unten verspürte.

Pürgg. Gemeindevorsteher Adolf Adam schreibt, daß 2<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> früh ein Beben beobachtet wurde: »Dasselbe war heftiger und von merklich längerer Dauer als die zwei im März beobachteten. Richtung scheinbar SSE—NNW. Heftige, rasch vibrierende, kurzweilige Bewegung. Unterirdisches Rollen. Dauer zirka 5<sup>s</sup>.

---

\*) Die Erhebungen für dieses Beben sowie alle während der Monate Mai, Juni, Juli eingetretenen Erschütterungen führte in Abwesenheit des Referenten Herr Dr. Franz Heritsch durch, welchem für diese Mühewaltung bester Dank ausgesprochen wird.

Wörschach. Julius Großauer berichtet, daß um 2<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> (die Uhr wurde nachher mit der Bahnuhr verglichen) von vielen Personen, auch im Freien, eine Erschütterung beobachtet wurde, die stark genug war, auch Schlafende zu wecken. Berichterstatter hat sie im I. Stockwerk als wellenförmige, nach dem Gefühl von N—S gerichtete, 3<sup>s</sup> dauernde Bewegung empfunden. Das Erdbebengeräusch wird dem Donnern »wie ein heranfahrender Wagen« verglichen. Auch Fensterklirren wurde gehört.

### 16. Beben vom 23. Mai.

An diesem Tage fanden mehrere Erschütterungen statt, zunächst um 13<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> ein Beben in Obersteiermark, über welches nur eine vereinzelte Meldung aus Liezen vorliegt.

Schulleiter Karl Reiterer (in Weißenbach) schreibt: »Am 23. d. M. wurde in Liezen (Ennstal) ein Erdbeben vom Pfarrer um 1<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> mittags wahrgenommen. Es war ein Stoß, der das Zimmer erschütterte und 1<sup>s</sup> dauerte.«

Ungefähr eine Stunde später wurde eine bedeutende Erderschütterung, deren Herd in Krain lag (Umgebung von Nassenfuß, St. Bartelmä und Gurkfeld) und welche auch in Wien um 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> 56<sup>s</sup> registriert wurde, an mehreren Orten Untersteiermarks wahrgenommen, worüber Berichte aus folgenden 11 Orten einliefen: Cilli, Dobje bei Montpreis, Drachenburg, Lichtenwald, Montpreis, Reichenburg, Steinbrück, Videm, Zabukovje bei Lichtenwald. Aus Rann, Rohitsch, St. Georgen an der Südbahn, Sachsenfeld, Schönstein und Trifail kamen negative Berichte.

Um 23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde in Lichtenwald ein Nachbeben wahrgenommen. In Rann, wo die Haupterschütterung nicht wahrgenommen worden war, soll gegen 22<sup>h</sup> ein Beben verspürt worden sein.

Cilli. Bergrat E. Riedl schreibt: Das Beben am 23. wurde hier nur von wenigen und auch von diesen nur als eine wenig intensive wellenförmige Bewegung um 2<sup>s</sup> 10<sup>m</sup> bis 15<sup>m</sup> nachmittags verspürt. Bei der Südbahn eingezogene Erkundigung ergab, daß von den im Inspektionsbureau anwesenden Beamten nur einer und dieser nur durch das Rücken seines Schreibtisches von ESE—WNW das Beben verspürte. Im Telegraphenbureau wurde nichts beobachtet. Das in der darauffolgenden Nacht eingetretene Beben ging hier unbeobachtet vorüber.

Professor Karl Duffek berichtet, daß das Beben um 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachmittags von vielen Bewohnern als momentaner Stoß wahrgenommen worden sei.

Oberlehrer R. Ignaz Cizej schreibt, daß 2<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachmittags eine Erschütterung von N—S verspürt wurde. Einrichtungsgegenstände, Hausglocken, Uhren wurden bewegt.

Dolje bei Montpreis. Beobachter Bartholomäus Vurkelc berichtet, daß um 2<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> nachmittags drei horizontale Stöße von W—E wahrgenommen wurden.

Drachenburg. Oberlehrer Franz Böheim schreibt: Am 23. wurde von einigen Personen auch hier im Orte eine Erderschütterung um 2<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> nachmittags (unkorrigierte Zeit) wahrgenommen. Die Bewegung wird als dreimaliges Stoßen von unten nach oben bezeichnet. Dabei klirrten die Fenster. Nach Angabe der Schüler wurde das Beben auch in den Orten Ješovec und Sdole verspürt.

Landesgerichtsrat Dr. Gelingsheim berichtet, daß er das Beben, welches beinahe von sämtlichen Bewohnern Drachenburgs, auch im Freien, verspürt wurde, im II. Stock des Gerichtsgebäudes um 14<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> 13<sup>s</sup> (die Uhr wurde nachträglich mit der Telegraphenuhr verglichen) als drei stoßähnliche, durch wellenförmiges Beben verbundene Erschütterungen wahrnahm. Die Bewegung schien nach dem Gefühl von SE zu kommen, ihre Dauer betrug 2<sup>s</sup>, gleichzeitig war ein Sausen hörbar.

Lichtenwald. Ingenieur Anton Smrekr berichtet, daß um 2<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> zwei Erdstöße schnell hintereinander verspürt wurden. Dieselben waren schwach. Um 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> nachts wurde abermals ein halbstarke Erdbeben — wie einige behaupten mit Rollen — wahrgenommen.

Montpreis. Forstmeister A. Czapek schreibt, daß er um zirka 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachmittags ein 5<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben verspürte, daß von W zu kommen schien.

Reichenburg. Oberlehrer J. Mattko schreibt, das um 2<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> nachmittags zwei mäßige Erderschütterungen wahrgenommen wurden, deren Richtung nicht festzustellen war.

Steinbrück. Lehrer Johann Logar berichtet, daß ungefähr um 3<sup>h</sup> (nach Aussage einer Frau) eine 2<sup>s</sup> dauernde Erderschütterung in der Richtung SSE—NNW stattfand.

Tüffer (Markt). Zementfabriksbesitzer Otto Withalm hat das Beben nicht selbst wahrgenommen, jedoch nach Angaben von Dr. Ernst Schwab und Dr. Prefschart einen Fragebogen ausgefüllt. Das Beben wurde um 2<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachmittags als schwacher, 1½ bis 2<sup>s</sup> dauernder Stoß in der Richtung von N—S verspürt. Geräusch wurde nicht wahrgenommen.

Videm. Oberlehrer Johann Knapič, welcher das Beben nicht selbst verspürt hatte, berichtet, daß dasselbe um 2<sup>h</sup> nachmittags (Ortszeit) von einzelnen Personen in Gebäuden als wellenförmige, nach dem Gefühl von NW kommende., mit gleichzeitigem Rasseln 1 bis 2<sup>s</sup> dauernde wellenförmige Erschütterung wahrgenommen wurde. Wahrnehmung der Lehrerin Maria Šibovc, welche im I. Stockwerk des Schulhauses unterrichtete. Die Töchter des Berichterstatters hörten im Erdgeschoß nur das Rasseln, spürten

aber von der Erschütterung nichts. Besitzer Zeraunigg lag im Bette, welches geschüttelt wurde. Gläser auf einem Kasten klirrten. Das Erdbeben wurde auch in Gurkfeld wahrgenommen und scheint dort heftiger gewesen zu sein.

Zabukovje bei Lichtenwald. Oberlehrer Franz Srebernic berichtet mittels Fragebogens, daß er das Beben, welches nur von einzelnen Personen wahrgenommen wurde, um 2<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> nachmittags (nach der Sonnenuhr) als drei nacheinander folgende schaukelnde Bewegungen in der Richtung N—S von 1 bis 2 Sekunden Dauer verspürte. Die Fensterscheiben zitterten.

### Nachbeben.

In Rann, wo die Hauptschütterung nicht wahrgenommen wurde, verspürte man ein schwaches Beben gegen 22<sup>h</sup>, in Lichtenwald ein »halbstarkes« um 23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>. In beiden Fällen handelt es sich zweifellos um die Wahrnehmung von Nachbeben.

Rann. Oberlehrer J. Ornik schreibt: »Nach längerem Nachfragen stellt es sich heraus, daß das am 23. Mai von Lichtenwald, Cilli etc. berichtete Erdbeben in Rann nur schwach und daher auch nur von einigen Personen bemerkt wurde. Dasselbe fand gegen 10<sup>h</sup> abends statt.«

Lichtenwald. Zivilingenieur Anton Smreker berichtet: Am 23., nachts um 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, wurde hier abermals ein Erdbeben verspürt, und zwar halbstark, einige behaupten mit Rollen.«

### 17. Beben vom 29. Mai.

Um 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde an ziemlich vielen Orten Untersteiermarks ein Beben gefühlt, das seinen Herd in der Nähe von Friedau hatte. Nach dem Berichte aus Kulmburg bekamen Wände und Zimmerdecken Sprünge. Dort wurde auch um 13<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> Ortszeit ein Nachbeben verspürt, über welches auch Meldungen aus Groß-Sonntag, ebenfalls in der Gegend von Friedau und aus St. Barbara in der Kolos vorliegen. Die Hauptschütterung, welche in der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien um 12<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> 1<sup>m</sup> registriert wurde, konnte an folgenden 17 Orten Untersteiermarks wahrgenommen werden: Cilli, Drachenburg, Friedau, Kulmburg bei Friedau, Luttenberg, Marburg, Mariarast, Pettau, Polstrau, Pristova, St. Nikolai bei Friedau, St. Rochus, St. Wolfgang bei Polstrau, Sauritsch, Tainach am Bacher, Windisch-Landsberg. Aus Radkersburg, Rann, Weitenstein und Windisch-Feistritz kamen negative Berichte.

Cilli. Professor Karl Duffek berichtet, daß von vielen Bewohnern um 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> mittags ein mäßig starker Stoß, welcher die Hängelampen wenig in Schwingungen versetzte, empfunden wurde.

Drachenburg. Landesgerichtsrat Dr. Karl Gelingsheim berichtet, daß um 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> 10<sup>s</sup> (die Uhr wurde nachher mit der Telegraphenuhr verglichen) vom größten Teil der Bewohner, jedoch nicht von den im Freien Befindlichen, ein Beben wahrgenommen wurde. Berichterstatter befand sich im II. Stockwerk der Privatwohnung beim Mittagessen, er empfand zuerst einen schwachen Stoß, dann ein Wiegen gleich einer Schaukel. Die Bewegung kam, wie von einer an einem Kokonfaden hängenden astatischen Magnetnadel festgestellt werden konnte, von SSE, sie dauerte 3½<sup>s</sup>, ohne Geräusch, nur das Zittern der Fensterscheiben war zu hören.

Nach einem zweiten Bericht aus Drachenburg, welcher vom Oberlehrer Franz Böheim erstattet wurde, der das Beben selbst nicht verspürte, wurde dasselbe um 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> unkorrigierte Zeit von einzelnen Bewohnern des Ortes in Gebäuden und im Freien wahrgenommen. Es wurden zwei wellenförmige Erschütterungen, deren Richtung nicht angegeben werden kann, in der Dauer einiger Sekunden verspürt. Ein Geräusch war nicht zu hören. Nach Angabe der Schüler machte sich das Beben auch in dem östlich von Drachenburg liegenden Orte Ješovec bemerkbar.

Friedau. Adolf Rozina berichtet, daß um 12<sup>h</sup> 19<sup>m</sup> mittags ein Erdbeben in der Dauer von 3 bis 4<sup>s</sup> wahrgenommen wurde.

Oberlehrer Franz Zeder an der deutschen Volksschule in Friedau berichtet, daß das Beben um 12<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> Ortszeit = 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> Bahnzeit von allen im I. Stocke Wohnenden, ebenerdig nur von einzelnen Bewohnern, im Freien aber von niemandem bis auf ein Mädchen jenseits der Drau in Kroatien, welches die Erschütterung auf einer Bank im Freien verspürte, wahrgenommen wurde. Berichterstatter hat in einem Zimmer des I. Stockes eine wellenförmige Erschütterung mit einem etwas heftigeren Anfangsstoß verspürt. Die Bewegung, welche nach dem Gefühl von Ost—West gerichtet war, dauerte 4 bis 5<sup>s</sup>. Ein heftiger Windstoß ging ihr voraus. Im Hause klirrten die Fensterscheiben, die Birne zur elektrischen Glocke im Speisezimmer kam in Schwingung. Nach Mitteilung der Schulkinder kamen kleinere Gegenstände auf Tischen in Bewegung. Eine Kredenz klirrte, Türe und Tische wackelten, Bilder kamen in Bewegung. Auch auf dem rechten Ufer der Drau (Friedau liegt auf dem linken) verspürten Schulkinder das Beben.

Kulmburg bei Friedau. Oberlehrer Anton Porekar berichtet, daß das Beben um 12<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> Ortszeit (Bahnzeit 12<sup>h</sup> 22<sup>m</sup>) von einzelnen Personen in Gebäuden und im Freien als zwei wellenförmige Erschütterungen verspürt wurde. Wie an Bildern zu sehen war, kam die Bewegung von W. Wände und Zimmerdecken bekamen sehr kleine Sprünge. Schulknaben in der Schule verspürten ein Erzittern und hörten genau ein Erbeben des Podiums, des Kastens und sahen ein Bewegen der Wandbilder und Rahmen. Ein Schulknabe stand an der Nordostwand des Schulhauses, er wurde etwas gegen W geneigt und stieß mit dem Hinterkopfe an die Wand.



Luttenberg. Reallehrer J. Kryl berichtet mittels Fragebogens, daß das Beben von vielen Personen sowohl ebenerdig, als im I. Stocke sowie im Freien beobachtet wurde, vom Berichterstatter beim Mittagessen in einer ebenerdigen unterkellerten Wohnung. Es war ein starker einziger, 1<sup>s</sup> dauernder Stoß in der Richtung von SSE—NNW, was an Hängelampen und Uhrgewichten, die sich danach noch 1<sup>m</sup> bewegten, festgestellt werden konnte. Vor der Erschütterung war ein kurzes Sausen, so wie der Anfang eines nahenden Sturmwindes, jedoch nur kurz zu hören. Die Erschütterung selbst war wie ein dumpfer Schuß von schwerem Geschütz. Uhrgewichte und Hängelampen bewegten sich. Tür und Fenster klapperten.

Marburg. Spediteur Franz Quandest berichtet, daß das Beben im II. Stockwerk, Tegethofstraße 12, von einer Person um 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> mittags wahrgenommen wurde, die starkes Klirren der in einer Kredenz in zwei übereinander befindlichen Fächern aufgestellten Gläser beobachtete.

Maria Rast. Ein vom Lehrer Davorin Lesjak nach Angaben anderer Personen ausgefüllter Fragebogen besagt, daß weder der Berichterstatter noch andere Leute im Dorfe Rast selbst das Beben bemerkten; eine kranke Frau und ein Gast in einem Gasthaus, 1½ bis 2 Kilometer vom Dorfe gegen W, am Fuße des Bacher, nahmen es zu gleicher Zeit: 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> mittags ungefähr, wahr. Die schwache Erschütterung dauerte wenige Sekunden. Geräusch außer dem Klirren von Gläsern war nicht hörbar.

Pettau. Bürgerschuldirektor A. Stering schreibt: »Ich nahm das Beben nicht wahr, da ich zur Zeit auf dem Heimwege von der Schule war, aber Schulkinder erzählten, sie hätten einen heftigen kurzen Stoß um 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> empfunden.«

Polstrau. Lehrer Paul Unger berichtet, daß das Beben von allen Bewohnern in Gebäuden und im Freien verspürt wurde, vom Berichterstatter um 12<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> Bahnzeit im ebenerdigen Schulzimmer als wellenförmige, nach dem Gefühl von SW—NE gerichtete, nur 2 bis 3<sup>s</sup> dauernde Bewegung. Vorher war ein dumpfes Geräusch wahrzunehmen. Leichter bewegliche Gegenstände kamen in Bewegung.

Pristova. Oberlehrer Franz Zopf berichtet, daß das Beben um 12<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> nachmittags (die Uhr wurde nachher mit der Telegraphenuhr verglichen) nur von einzelnen Personen in Gebäuden wahrgenommen wurde. Berichterstatter hat es im I. Stockwerk des Schulgebäudes, beim Mittagstisch sitzend, als stoßartige Erschütterung mit leichtem Nachbeben empfunden, die nach dem Gefühl von W kam und 3<sup>s</sup> ohne Geräusch dauerte. In alten Gebäuden fiel Mauerwerkputz von der Zimmerdecke, die Möbel krachten.

Das k. k. Postamt Pristova schreibt: »Heute, 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> mittags, wellenförmiges Erdbeben. Das ist heuer bereits das vierte! In zwei Häusern in Pristova wird es immer besonders stark wahrgenommen.«

Rohitsch. Schulleiter Karl Wretzel beantwortet eine Anfrage dahin, daß er über das Beben vom 29. Mai bereits einen Bericht an die Zentralanstalt abgesendet habe. Der Bericht selbst ist verloren gegangen, aus der Antwortkarte geht wenigstens hervor, daß das Beben in Rohitsch verspürt wurde.

St. Nikolai bei Friedau. Oberlehrer Martin Salamun berichtet, daß das Beben um 12<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> nachmittags mitteleuropäische Zeit (die Uhr des Berichterstatters stimmt mit jener der Bahnstation Luttenberg überein) von vielen Personen in Häusern, nicht aber im Freien wahrgenommen wurde. Berichterstatter weilte im Augenblicke des Bebens im Hause, ebenerdig bei einem Fenster, mit Zeitunglesen beschäftigt, er hat eine 4<sup>s</sup> dauernde, anscheinend von W kommende, als langsames Schaukeln bezeichnete Bewegung empfunden. Weder er noch andere Leute hörten ein Geräusch außer dem Klirren der Fenster und des Glasgeschirres. Hängelampen kamen in Schwingungen.

St. Rochus. Schulleiter Martin Brišnik schreibt, daß um 12<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> mittags (unkorrigierte Zeit) von ihm im Schulzimmer ebener Erde während des Schulgebotes eine stoßartige, 1<sup>s</sup> dauernde Erschütterung von S—N empfunden wurde. Berichterstatter stand beim Tische mit einem Knie in Berührung mit demselben und erhielt einen merklichen Stoß aus der Richtung S. Während des Stoßes war ein dumpfes Dröhnen hörbar, vor- und nachher nicht. Die Fenster im Schulzimmer erklinkten leicht. Die ganze Klasse (52 Schüler) hat das Beben gleichfalls wahrgenommen.

St. Wolfgang bei Polstrau. Lehrer Franz Cajnko schreibt: »Um 12<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> mittags fand ein starker, zirka 2<sup>s</sup> dauernder Erdstoß von NE—SW statt, begleitet von donnerähnlichem Rollen. Es erzitterten und bewegten sich die Gegenstände in den Zimmern. Der Plafond in der Schule bekam an der Südseite einen starken Riß.«

Sauritsch. Oberlehrer Anton Kriz, welcher das Beben selbst nicht verspürte, teilt mit, daß dasselbe um 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachmittags von einzelnen Personen in Gebäuden als ein von N—S gerichteter Stoß in der Dauer von 1—2<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Donner wahrgenommen wurde.

Tainach am Bacher. Oberlehrer Johann Tomazič berichtet mittels Fragebogens, daß das Beben nur von der Lehrerin Fisolič im I. Stockwerke des Schulhauses und dem Pfarrer im Pfarrhofsie wahrgenommen wurde. Der Berichterstatter hielt im II. Stockwerke, gerade über der Wohnung der Lehrerin, Schule, weder er noch die Schüler, welche gerade Gesangsunterricht hatten, verspürten das Beben. Die beiden Erstgenannten saßen eben beim Mittagstische, sie verspürten um 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> (unkorrigierte Zeit) eine als Schlag von unten bezeichnete, 1<sup>s</sup> dauernde Erschütterung. Die Lehrerin hörte gleichzeitig ein donnerndes Geräusch.

Windisch-Landsberg. Bürgermeister und Gutsverwalter J. Schober schreibt: »Am 29. Mai um 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> zirka hiesiger Ortszeit wurde eine wellenförmige, zirka 3—5<sup>s</sup> dauernde Erderschütterung wahrgenommen. In manchen Häusern zitterten die Gläser. Richtung der Erschütterung von S—N.«

### Nachbeben.

Etwa 1 bis 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden nach dem Hauptbeben wurde in Kulmburg, Groß-Sonntag und St. Barbara in der Kolos ein Nachbeben verspürt. Am erstgenannten Orte war auch das

Hauptbeben stark verspürt worden und hatte Risse an den Wänden und Zimmerdecken verursacht. Gleiches gibt derselbe Beobachter auch für das Nachbeben an. In Groß-Sonntag und St. Barbara wurde lediglich das Nachbeben, nicht aber das Hauptbeben wahrgenommen.

Kulmburg bei Friedau. Oberlehrer Anton Porekar berichtet, daß um 1<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> Ortszeit (=Bahnuhr 15<sup>m</sup> später<sup>1</sup>) in Kulmburg und allen umliegenden Gemeinden von verschiedenen Beobachtern in Gebäuden, zu ebener Erde und auf Dachböden zwei wellenförmige (andere sagen stoßartige) kurze Erschütterungen verspürt wurden. Bilder wurden gegen W geneigt, Wände und Zimmerdecken bekamen Sprünge.

Groß Sonntag bei Friedau. Oberlehrer Johann Košar schreibt: »Heute mittags, 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Ortszeit, wurde hier im zwei Stock hohen Schulhaus ein 2<sup>a</sup> dauerndes, wellenförmiges Erdbeben in der Richtung des magnetischen Meridians wahrgenommen, das die Gegenstände an den Wänden wie das ganze Gebäude in drei leichte Schwingungen brachte. Begleitet war es von Geräusch, als wäre tief unten eine Türe mit großer Gewalt zugeschlagen worden. Ich beobachtete es in einem Parterrezimmer.«

St. Barbara in der Kolos. Lehrer M. Koss schreibt: »Am 29. Mai wurde (nach Hörensagen) eine Erschütterung hier verspürt, und zwar um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> oder 1<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachmittags durch Erzittern der Wände und Einrichtungsgegenstände. Der Berichterstatter befand sich zu dieser Zeit in der Klasse im I. Stock und verspürte sowie die anderen Lehrkräfte nichts.«

## 18. Beben vom 19. Juli.

In der Umgebung von Wörschach, welche seit 31. März mehrfach erschüttelt worden war (vergleiche die Berichte Nr. 10 vom 31. März, Nr. 11 vom 1. April, Nr. 12 vom 3. April und Nr. 15 vom 15. Mai) ereignete sich am 19. Juli abermals ein stärkeres Beben, über welches Berichte aus Irdning, Pürgg und Wörschach vorliegen, nach welchen zwischen 12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> und 1<sup>h</sup> nachmittags (die Stoßzeiten werden ziemlich verschieden angegeben, dürften sich aber doch auf dieselbe Erschütterung beziehen) ein ziemlich heftiger Stoß verspürt wurde. Nach

---

<sup>1</sup> Diese Angabe läßt in Zweifel, ob das Beben um 1<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> oder um 1<sup>h</sup> 52<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit beobachtet wurde. Auch die Zeitangaben aus Groß-Sonntag und St. Barbara sind ziemlich unsicher, so daß es sich möglicherweise um eine Wahrnehmung der Hauptbeben selbst handeln könnte; doch ist die Zeitdifferenz für eine solche Annahme doch etwas zu groß.

einem Berichte aus Aigen wurden dort seit Anfang April fast täglich Erschütterungen wahrgenommen.

Irdning. K. k. Notar Viktor Raitna berichtet, daß er allein um 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> mittags, Bahnzeit, während er lesend auf einem Ruhebette lag, eine Erschütterung wahrnahm, welche senkrecht von unten zu kommen schien und höchstens 2—3<sup>s</sup> dauerte.

Pürgg. Gemeindevorsteher Adolf Adam schreibt am 19. Juli: »Melde ein heute stattgehabtes, ziemlich heftiges Erdbeben, 12<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> mittags, von unterirdischem Rollen begleitet, zirka 3 bis 4<sup>s</sup> andauernd. Bewegungsrichtung konnte ich nicht konstatieren, scheinbar NE—SW.«

Wörschach. Oberlehrer Julius Grossauer schreibt, daß er um 12<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> (die Uhr wurde mit der Bahnuhr verglichen) im Erdgeschosse eine stoßartige, nach dem Gefühle von E—W gerichtete, 1<sup>s</sup> dauernde Erschütterung mit donnerndem Geräusch wahrnahm. Das Beben wurde von den meisten Bewohnern sowohl im Freien als in Gebäuden wahrgenommen.

Aus Aigen liegt ein von Lehrerin Margarita Mayer am 25. Juli ausgefüllter Fragebogen vor, der allerdings keine genaueren Angaben über die Erschütterung vom 19. Juli enthält, dem jedoch zu entnehmen ist, daß seit 31. März in Aigen sehr zahlreiche schwache Erschütterungen verspürt wurden. Einzelne stärkere Stöße wurden (wie aus dem oben angeführten Berichte ersichtlich ist) auch an anderen Orten wahrgenommen. Lehrerin M. Mayer schreibt: »Seit Anfang April spüren wir fast täglich kleine Erdstöße. Die Erschütterungen waren meist in den Nachmittagsstunden, mehrmals auch vormittags, bemerkbar, am häufigsten zwischen 1<sup>h</sup> und 3<sup>h</sup> nachmittags. Die Beobachtungen wurden im I. Stocke des Schulhauses während des Unterrichtes im Stehen oder im Sitzen gemacht. Einige Erschütterungen wurden auch im Freien wahrgenommen. Es wurden fast täglich ein bis zwei Erschütterungen verspürt, jedoch nicht ernst genommen und meist für Lawinenstürze an dem nahen Grimming gehalten. Meist war es ein gleichartiges Zittern, nur manchmal wurden Stöße wahrgenommen. Die Bewegungen gingen immer in der Richtung NE—SW, fast immer war donnerartiges Rollen hörbar, das meist der Erschütterung voranging. Die Bewegungen waren so schwach, daß nur der Boden erzitterte oder eine Flüssigkeit, die auf dem Tische stand, in schwache Bewegung kam. Die Schwefelquellen, die auch in Wörschach zu finden sind (es existiert dort ein Schwefelbad) und die in den Putterer See münden, schienen reichlicher zu fließen als sonst oder mehr Wärme zu geben, da heuer in unserem See schon seit 20. Mai gebadet wird und seine Temperatur seither nicht unter 15° R. gesunken ist, wohl aber auf 22 bis 23° R. stieg. Bei einem schon früher gemeldeten Beben trübten sich einige Quellen und der See zeigte starken Wellenschlag.<sup>1</sup> Es ist mir sehr leid, die einzelnen von mir gemachten Wahrnehmungen nicht notiert zu haben, doch glaubte ich selbst an Lawinenstürze und Donnerrollen. Seit 21. Juli scheint Ruhe eingetreten zu sein.«

<sup>1</sup> Bezieht sich auf die Erschütterungen vom 31. März. (Siehe die Berichte zum Beben Nr. 10.)

### 19. Beben vom 6. September.

Lediglich aus Aigen kam ein Bericht über eine Erschütterung, die auch dort nur von der Berichterstatterin zwischen 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wahrgenommen wurde.

Lehrerin Margarita Mayer berichtet, daß sie im Schulhause ebenerdig schlafend zwischen 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> morgens zwei Erschütterungen in einem Zwischenraume von 2 bis 3<sup>m</sup> fühlte. Der Stoß schien nach der Wahrnehmung an einer Uhr und nach dem Gefühle von NE zu kommen. Das Bett krachte, sonst war nichts zu hören. Seit einigen Tagen wirft der Putterer See, so klein er ist, nicht unbedeutende Wellen.

### 20. Beben vom 18. September.

Auch dieses Beben wurde nur in Aigen, jedoch von einigen Personen, um 1<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> wahrgenommen.

Lehrerin Margarita Mayer berichtet, daß um 1<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> früh (Bahnzeit) zwei stoßartige, von S—N gerichtete Erschütterungen von drei Bewohnern des Schulhauses, ebenerdig und im I. Stocke wahrgenommen wurden. Das Beben dauerte 3 bis 4<sup>s</sup>. Das Bett wurde geschüttelt und krachte.

### 21. Beben vom 20. September.

Nach den aus dem Mürztal vorliegenden Berichten wurden daselbst in den Morgenstunden drei Beben mit Zwischenräumen von etwa einer Stunde wahrgenommen. Über das erste Beben liegt lediglich eine Meldung aus Krieglach vor, nach welcher dort eine schwache Erschütterung um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wahrgenommen wurde. Ein zweites, stärkeres Beben wurde in Krieglach um 2<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> (Bahnzeit) verspürt. Daß es sich bei dieser zweiten Meldung nicht etwa um eine irrige Zeitbestimmung des ungefähr eine Stunde später erfolgten Hauptbebens handelt, bekundet eine Meldung aus Kindberg, nach welcher dort um 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit gleichfalls eine Erschütterung wahrgenommen wurde. Das Hauptbeben, bezüglich dessen die Zeitbestimmungen zwischen 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> schwanken, wurde in Alpl bei Krieglach, Kindberg, Krieglach, Langenwang, Mitterdorf, Mürzsteg, Mürzzuschlag, Neuberg, Neuhof bei Übelbach, Parschlug, Ratten, Spital am Semmering, Thörl, Veitsch und

Wartberg, also an 15, zumeist im Mürztal gelegenen Orten wahrgenommen. Seine größte Intensität scheint es in Kindberg und Krieglach erreicht zu haben, wo leicht bewegliche Gegenstände in Bewegung gesetzt, aber keine Beschädigungen verursacht wurden. Mit der Vermutung, daß der Bebenherd dort zu suchen sei, stimmt auch der Umstand überein, daß an beiden Orten Vorbeben wahrgenommen wurden. Aus folgenden 11 Orten kommen negative Berichte: Aflenz, Birkfeld, Bruck a. d. Mur, Fischbach, Falkenstein, Frein, Kapfenberg, Mariazell, Stanz, Steinhaus am Semmering, Turnau.

### Vorbeben.

Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Krieglach, um 2<sup>h</sup> 27<sup>m</sup>, beziehungsweise 2<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> ebendasselbst und in Kindberg eine schwächere Erschütterung wahrgenommen.

Krieglach. Michael Longin berichtet, daß er in der Nacht vom 20. auf den 21. zwei Erdbeben, das erste, schwächere um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, das zweite, stärkere um 2<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> wahrgenommen habe. Der Beobachter befand sich im I. Stockwerke im Bette, er hat zwei wellenförmige Erschütterungen, welche nach dem Gefühle von S—N gerichtet waren und 3<sup>s</sup> dauerten, wahrgenommen. Nach dem Beben wurde ein donnerähnliches Getöse wahrgenommen. An beweglichen Gegenständen war außer kleiner Erzitterung keine Wirkung verspürt.

Kindberg. Rechtsanwalt Dr. J. Koelle berichtet, daß er das Beben im I. Stockwerke des Hauses Nr. 60 an der Reichsstraße um 2<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> nach seiner Uhr, die um 2<sup>m</sup> gegen die beim Uhrmacher Nowak verglichene Normaluhr (mitteleuropäische Zeit) nachgeht, wahrnahm: Zuerst ein vielleicht 2<sup>s</sup> langes Rollen, dann ein Stoß; nach dem Gefühl von S—N oder umgekehrt. Geräusch, wie wenn ein Faß ebenerdig durch das Gebäude gerollt wird. Ein Beobachter (Bruder des Uhrmachers Nowak) glaubte aus dem Bett geworfen zu werden. <sup>1</sup>

### Hauptbeben.

Alpl bei Krieglach. Schulleiter Leopold Kramar berichtet, daß um 3<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> früh ein schwaches Beben verspürt wurde. Richtung ungefähr N—S, Dauer nur einige Sekunden.

Kindberg. Lehrer Anton Prettenhofer hat, ebenso wie seine Angehörigen, das Beben nicht selbst wahrgenommen, aber nach Angaben von verlässlichsten Seiten einen Fragebogen ausgefüllt. Die meisten Bewohner, welche

---

<sup>1</sup> Die letztere Angabe bezieht sich möglicherweise auf die Haupterschütterung.

das Beben wahrnahmen, wurden im I. Stockwerke, einige auch ebenerdig, aus dem Schlafe geweckt. Die Zeitangaben schwanken zwischen 3<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> und 3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, nach einem Beobachter genau 3<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> Eisenbahnzeit. Die meisten haben nur eine Erschütterung wahrgenommen, die Bewegung war ein heftiges Schütteln, das mit einem Stoße anhub und in ein Nachzittern ausging. Die Richtung wird übereinstimmend als SW—NE nach der Empfindung angegeben. In einem Falle wurde ein Bett, das an einer an der Südseite gelegenen Mauer stand, um einige Zentimeter gegen die Wand gerückt. Die Dauer wird zumeist mit 3—4<sup>s</sup> angegeben. Das mit der Erschütterung gleichzeitige Geräusch wird sehr verschieden bezeichnet als »heftiges Dröhnen; Lärm, wie er entsteht, wenn ein Tor geschlossen wird; Gerassel, als ob ein schwerer Schotterwagen rasend unter dem Hause dahinrolle; schußähnliches Geräusch; Brausen wie bei einem heftigen Sturme«. Die Menschen wurden im Bette stark geschüttelt und wachten auf. Gläser, Teller und Stehlampen klirrten. Uhrfedern sprachen an, kleine Mörtelstücke fielen von der Wand. In einem Bauernhause, zirka 200 m über der Talsohle, ging eine Tür und ein Fenster auf. Eine schon zersprungene Fensterscheibe fiel in Trümmer. »Einzelne wollen schon um 2<sup>h</sup> morgens einen schwachen Stoß verspürt haben, doch ist letztere Angabe sehr schwankend.«

Krieglach. Nach einem vom Gemeindegemeindevorstand Leopold Silly ausgefüllten Fragebogen hat der Berichterstatter das Beben um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit (die Uhr wurde mit der Eisenbahnuhr verglichen) im I. Stockwerke des Hauses Nr. 97 im Bette ohne Schlaf als eine von E—W gerichtete Bewegung mit gleichzeitigem unterirdischen lauten Donnerrollen verspürt.

Ein zweiter, von Baumeister Anton Habersack erstatteter Bericht besagt, daß das Beben von den meisten Bewohnern Krieglachs wahrgenommen wurde, der Berichterstatter hat es um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> im Hause, Hochparterre, als heftigen, 2<sup>s</sup> dauernden, nach dem Gefühl von N—S gerichteten Stoß mit donnerähnlichem unterirdischen Rollen wahrgenommen. Vögel flogen im Bauer herum.

Langenwang. Oberlehrer Anton Artnner berichtet, daß das Beben einige Sekunden vor 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit mit wenigen Ausnahmen von fast allen Bewohnern verspürt wurde. Berichterstatter lag in festem Schlaf und hat es nicht wahrgenommen. Fast alle Befragten geben an, ein langsames Schaukeln in der Dauer von 2—3<sup>s</sup> verspürt zu haben, nur eine Angabe lautet: »Ein Schlag von unten«. Die Bewegung soll nach dem Klirren der Fenster von E gekommen sein. Nach der Angabe eines vollkommen wachen Beobachters ging der Erschütterung unmittelbar ein Rollen voraus, »wie wenn Kartoffel in den Keller geschüttet würden«. In einigen Wohnungen klirrten die Fenster.

Mitterdorf. Verwalter Hugo Buchert schreibt, daß er um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit im Parterre einen kräftigen, von S—N gerichteten Stoß wahrgenommen habe, der 2<sup>s</sup> dauerte. Vor- und nachher wurde kurzes Rollen gehört. Das Beben wurde fast von allen Bewohnern wahrgenommen.

Mürzsteg. Oberlehrer Max Laßnigg schreibt, daß das Beben auch da nach Angabe von befragten Parteien ungefähr um 3<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> wahrgenommen

wurde, insbesondere in Tebrin und Dobrein. Bei einigen Leuten wurden die Vögel in den Käfigen aufgeschreckt.

**Mürzzuschlag.** In Beantwortung einer Fragekarte schreibt Lehrer Matthias Muchitsch: »Die Erderschütterung wurde auch in Mürzzuschlag am 20. d. M. 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> früh, wahrgenommen. Ich habe diese an die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik berichtet.« (Der Bericht ist jedoch dem Referenten nicht zugegangen.)

**Neuberg.** K. k. Forstmeister Hugo v. Kham berichtet, daß er das Beben um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> früh (die Taschenuhr wurde mit der Bahnuhr verglichen und übereinstimmend gefunden) im I. Stockwerke im Bette, aber in vollkommen wachem Zustande wahrgenommen habe. Es waren wellenförmige, nach dem Gefühl von NE—SW gehende, 3 bis 4<sup>s</sup> andauernde Bewegungen. Zum Schlusse des Bebens wurde ein Geräusch vernommen, ähnlich dem dumpfen Rollen eines von Mürzsteg nach Mürzzuschlag, also in der Richtung NE—SW fahrenden Wagens. Klirren der Fensterscheiben wie nach einem heftigen Donnerschlag.

**Neuhof bei Übelbach.** Ein von Schulleiter Adolf Breßlauer ausgefüllter Fragebogen enthält die Mitteilung, daß der Berichterstatter im Schulhause um 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> unkorrigierte Zeit (die Uhr dürfte 15 bis 20<sup>m</sup> vorgegangen sein), aus dem Schlafe geweckt wurde. Das Beben wurde nur von ihm wahrgenommen, seine Frau und seine Kinder, die im selben Raume schliefen, merkten nichts. Es kam ihm vor, als erhielte sein Bett einige Stöße, dabei hörte er ein Geräusch, als würden von den in der Richtung NW ober dem Hause liegenden Holzstämmen einige weggerollt. Die als Schaukeln bezeichnete Bewegung kam nach unmittelbarer Empfindung von S und dauerte etwa 1<sup>s</sup>, das Geräusch folgte nach und dauerte beiläufig einige Sekunden.

**Parschlug.** Oberlehrer J. Schaar schreibt: »Das Erdbeben wurde von mir nicht, wohl aber von meiner Frau wahrgenommen, die die Empfindung hatte, als ob ein sehr schwer beladener Wagen in den Schulhof führe. Über die Zeit konnte sie keine Angabe machen. Auch andere Bewohner des Ortes behaupten, das Beben zwischen 3 und 4<sup>h</sup> morgens wahrgenommen zu haben.«

**Ratten.** A. Keller schreibt: »Auch hier wurde am 20. nach Mitternacht ein Erdbeben wahrgenommen und zwar, als rolle ein Wagen von S nach N.«<sup>1</sup>

**Spital am Semmering.** Oberlehrer Johann Trebentschek schreibt: »Das Erdbeben vom 20. d. M. wurde hier von der Gemeindefrau (im Bette wach liegend) als eine kurze, wellenförmige, bestimmt von N nach S gehende Bewegung bei Fensterklirren um 3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> früh beobachtet. Außer dieser ohne Frage erhaltenen Mitteilung konnte ich durch die Schüler nur zwei Beobachtungen in Fröschnitz erfahren.«

<sup>1</sup> Die ungenaue Zeitangabe »nach Mitternacht« läßt Zweifel übrig, ob in Ratten eines der oben angeführten, im Mürztale verspürten Vorbeben oder (was immerhin wahrscheinlicher ist) das Hauptbeben um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wahrgenommen wurde.



Thörl. Oberlehrer Ernst Pinter schreibt: »Am 20. d. M. morgens 3<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> wurde hier von den Leuten eine wellenförmige Erderschütterung in der Dauer von 3<sup>s</sup> und in der Richtung von W nach E verspürt.«

Veitsch. Oberlehrer Alois Lux berichtet, daß um 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> früh (die Uhr wurde nachher mit der Telegraphenuhr verglichen) von allen Bewohnern drei stoßartige, nach dem Gefühl von N nach S gehende Erschütterungen wahrgenommen wurden. Das Geräusch, welches wahrgenommen wurde, wird als Donnern bezeichnet.

Wartberg. Oberlehrer Alois Tauss schreibt: »Am 20. September wurde ich um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> morgens durch eine heftige Erderschütterung aus dem Schlafe geweckt. Fenster und Gläser klirrten, die Hängelampe pendelte. Richtung S—N. Die Erschütterung wurde fast von allen Bewohnern wahrgenommen.«

## 22. Beben vom 25. September.

Nach einer vollkommen verlässlichen Mitteilung wurde in Cilli um 10<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> eine Erderschütterung beobachtet, die stark genug war, um eine Pendeluhr zum Stehen zu bringen. Die Meldung blieb vereinzelt.

Cilli. Professor Karl Duffek berichtet, daß um 10<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> vormittags während eines orkanartigen Sturmes von einzelnen Personen in Gebäuden eine wahrscheinlich von S kommende stoßartige Erschütterung verspürt wurde. Berichterstatter hat sie in der Schule wahrgenommen, während in seiner Wohnung die Pendeluhr um 10<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> infolge des momentanen Stoßes stehen blieb,

## 23. Beben vom 23. Oktober.

Um 23<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> oder 30<sup>m</sup> wurden nach einer vereinzelt gebliebenen Meldung in Montpreis zwei Erderschütterungen verspürt.

Forstmeister A. Czapek schreibt: »Am Montag den 23. Oktober sind hier in Montpreis zirka 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> bis 30<sup>m</sup> abends zwei Erderschütterungen verspürt worden.«

## 24. Beben vom 4. November.

Um 13<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> (Ortszeit) wurde in Windisch-Landsberg eine nicht unbedeutende Erschütterung sowohl auf einem Holzschlag im Walde wie von den Bewohnern des Schlosses verspürt. Die Meldung blieb vereinzelt.

Gutsverwalter und Bürgermeister J. Schöber berichtet, daß um 1<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> nachmittags (Ortszeit) von vielen Waldarbeitern auf einem Holzschlage ebenso wie von den Bewohnern des Schlosses eine Erderschütterung verspürt wurde, die nach dem Gefühl von SW kam und 2<sup>s</sup> dauerte. Dumpfes starkes Rollen

wurde gehört. Dem Berichtersteller wurde bei seiner Heimkunft von den Schloßbewohnern gemeldet, daß sie ein mehrere Sekunden dauerndes Sausen und Rollen wahrgenommen hätten, welches das Schloß erschütterte.

### 25. Beben vom 14. November.

Um 13<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> fand in Reichenburg eine sehr heftige Erschütterung statt, bei welcher mehrere Gebäude, zumal das Schulhaus, die Kaplanei und das Stationsgebäude bedeutende Risse erhielten. Trotz dieser gewaltigen Intensität wurde das Beben nur in der nächsten Umgebung von Reichenburg verspürt. Die Hauptschütterung wurde auch in Krain auf dem rechten Saveufer verspürt, wo um 13<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Gurkfeld eine Erderschütterung wahrgenommen wurde.

In Reichenburg wurden mehrere Vor- und Nachbeben wahrgenommen. Von ersteren wurden zwei am Vormittag des 14. November angegeben, von letzteren zahlreiche Stöße am Nachmittag, dann in der Nacht vom 14. zum 15., ferner in der Nacht vom 15. zum 16. und am Vormittag des 16.

Der Bericht des Oberlehrers Johann Mattko gibt im ganzen 13 verschiedene Erschütterungen an und bemerkt dazu: »Sämtliche Stöße und Erschütterungen waren vertikal und äußerten sich im Erzittern des Erdbodens wie von gewaltigen unterirdischen Felsstürzen herrührend, ohne Schütteln, ohne ein vorhergehendes oder nachfolgendes Gebrause oder Getöse.« Über die Verbreitung der Erschütterungen auf steirischer Seite bemerkt der Bericht: »die Stöße wurden in Šedum 5 km nördlich, in Lokva 4 km nordöstlich, in Gorica 5 km östlich gar nicht wahrgenommen; in Videm 4 km südöstlich angeblich nur schwach und in Lichtenwald, 15 km westlich von Reichenburg, kaum merklich verspürt.« Wenn der Berichtersteller die Meinung ausspricht, »der Zentralpunkt der Erschütterung, verursacht durch unterirdische Felsstürze, dürfte also nicht weit von Reichenberg zu suchen sein«, so wird er zweifellos insofern im Rechte sein, als die Ursache der Erschütterung in nächster Nähe von Reichenburg zu suchen ist. Dies wird auch dadurch bestätigt, daß noch Drachenburg, Lichtenwald, Rann und Windisch-Landsberg insgesamt Fehlanzeigen ergaben. Die Ursache des Bebens ist

aber trotz der engen Beschränkung und gewaltigen lokalen Intensität wohl kaum in unterirdischen Felsstürzen zu vermuten, sie dürfte vielmehr tektonischer Natur sein.

### Vorbeben.

(Nur in Reichenburg verspürt.)

10<sup>h</sup> 1<sup>m</sup> (Bahnzeit) ein schwacher Erdstoß, verspürt durch ein Erzittern des Erdbodens.

13<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> ein stärkerer, bald darauf ein schwächerer Stoß.

### Hauptbeben.

Außer in Reichenburg, wo der um 13<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> eingetretene Stoß gewaltige Intensität besaß und vielfache Beschädigungen anrichtete, in Videm nur schwach, in Lichtenwald kaum merklich verspürt.

Oberlehrer Johann Mattko berichtet: »Der am 14. November, 1<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> nachmittags, erfolgte Stoß war derart gewaltig, daß sich in mehreren Marktgebäuden die Mauern spalteten und Stücke des Plafond- und Mauerbewurfes ablösten. Von Panik ergriffen, flüchtete die Bevölkerung ins Freie. Vor allem erhielten bedeutende Risse das Schulhaus, die Kaplanei und das Stationsgebäude. Die Spuren dieses gewaltigen Stoßes und der damit verbundenen Erschütterung an den genannten Gebäuden sind bedeutender als die durch das Agramer (1880) oder Laibacher (1895) Erdbeben verursachten Folgen, obschon auch diese Erdbeben hier ganz bedeutend verspürt wurden.«

### Nachbeben.

Um 13<sup>h</sup> 52<sup>m</sup>, 16<sup>h</sup> 6<sup>m</sup>, 20<sup>h</sup> 12<sup>m</sup>, 20<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> und 20<sup>h</sup> 57<sup>m</sup> ereigneten sich in Reichenburg weitere schwächere Erschütterungen.

Oberlehrer Johann Mattko berichtet darüber folgendermaßen:

1<sup>h</sup> 52<sup>m</sup> nachmittags ein schwacher Stoß.

4<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> ein schwacher Stoß.

8<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> abends ein mittelstarker Stoß.

8<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> ein schwacher Stoß.

8<sup>h</sup> 57<sup>m</sup> ein leichter Stoß.

### 26. Beben vom 15. November.

Um 0<sup>h</sup> 16<sup>m</sup>, 2<sup>h</sup> 35<sup>m</sup>, 5<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> ereigneten sich weitere Nachbeben in Reichenburg.

Oberlehrer Johann Mattko gibt an:

12<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> nachts (vom 14. auf den 15. November) ein stärkerer Stoß.

2<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> nachts eine polternde zirka 3<sup>s</sup> andauernde, wuchtige Erschütterung.

5<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> morgens ein schwacher Stoß.

### 27. Beben vom 16. November.

In Reichenburg wurden weitere Nachbeben um 1<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> und 11<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> wahrgenommen.

Oberlehrer Johann Mattko berichtet:

In der Nacht vom 15. auf den 16. November, 1<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, eine zirka 2<sup>s</sup> andauernde mäßige Erschütterung. Donnerstag 16. November, 11<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> vormittags, drei rasch nacheinander folgende leichte Stöße.

### 28. Beben vom 17. Dezember.

In Agram ereignete sich eine heftige Erschütterung um 23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, welche als das stärkste Beben seit der Erdbebenkatastrophe vom Jahre 1880 bezeichnet wird. Die Wände der Häuser wurden erschüttert — heißt es in den Zeitungsberichten — und erlitten mehrfache Sprünge, freistehende Gegenstände stürzten zu Boden, Wanduhren blieben stehen. Über die Schäden lauten die Nachrichten widerspruchsvoll. In einem (offiziellen?) Berichte der »Neuen Freien Presse« vom 20. Dezember, d. d. Agram 19. Dezember, heißt es: »Infolge des vorgestrigen Erdbebens in Agram ist auch nicht der geringste Schaden zu konstatieren. Nur an zwei ohnehin schadhaften Schornsteinen lösten sich einige Ziegel los während an der Domkirche selbst sowie an anderen Gebäuden überhaupt nicht die geringste Spur von Sprüngen wahrzunehmen ist. Die Meldung von dem Einsturze der Kirche und des Pfarrhofes in dem nächst Agram gelegenen Orte Cucerje beschränkt sich lediglich auf das Herabfallen des Kreuzes von dem schon seit Jahren beschädigten Kirchturme. Auch die aus der Provinz einlangenden Nachrichten lauten insgesamt dahin, daß das Erdbeben auch nicht den geringsten Schaden angerichtet hat.« Demgegenüber lautet ein anderer in demselben Blatte veröffentlichter (als Privat bezeichneter) Bericht: »Außer den schon gemeldeten Schäden, die das Erdbeben verursachte, ist noch zu erwähnen, daß an der Jesuitenkirche

Sprünge an den Außenseiten wahrzunehmen sind, die zum Teil vom Dache bis zum Erdboden reichen. Auch im Innern der Domkirche zeigen sich mehrfach Sprünge und Risse.« Dies erscheint vollkommen gläublich, da auch an mehreren Orten Untersteiermarks leichte Beschädigungen erfolgten.

Über die Nachbeben, welche in der Nacht vom 17. zum 18. stattfanden, berichtet ein Telegramm der »Neuen Freien Presse« aus Agram: »In kurzen Zwischenräumen von fünf Minuten bis zu einer Stunde wiederholten sich die Erdstöße, jedoch in bedeutend abgeschwächtem Maße, und zwar um 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>, 12<sup>h</sup> 22<sup>m</sup>, 1<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> und 1<sup>h</sup> 22<sup>m</sup>.«

Auch in Steiermark wurden, wie noch zu erörtern sein wird, sowohl in der Nacht vom 17. und 20. Dezember wie später Nachbeben beobachtet; es scheinen sich jedoch auch am Abend des 17. Vorbeben auf steirischem Boden fühlbar gemacht zu haben. Vielleicht sind auf solche die Nachrichten aus Zellnitz an der Drau, wo angeblich schon um 19<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> eine Erschütterung verspürt wurde, und aus Seitzdorf bei Gonobitz, wo ein Beben um 10<sup>h</sup> wahrgenommen worden sein soll, zu beziehen.

Das Hauptbeben wurde in ganz Untersteiermark und in einem großen Teil Mittelsteiermarks wahrgenommen. Auch in Graz wurde, wenngleich nur vereinzelt, das Beben noch verspürt. Im ganzen liegen Berichte aus folgenden 59 steirischen Orten vor, in welchen das Agramer Beben verspürt wurde: Arnfels, Artič bei Rann, Auberg bei Marburg, St. Barbara in der Kolos, Cilli, Drachenburg, Heiligen Dreifaltigkeit in Windischbüheln, Friedau, St. Georgen an der Südbahn, Globoko bei Rann, Gonobitz, Graz, Greis bei Cilli, Groß-Tainach, Hohenegg, Kapellen bei Rann, Klein-Sonntag bei Luttenberg, Kostreinitz, Heilig-Kreuz bei Marburg, Kulmberg bei Friedau, Laufen, St. Lorenzen bei Marburg, Luttenberg, Marburg, St. Marein bei Erlachstein, Maria Rast, St. Martin am Wurmberg, Mellingberg bei Marburg, Montpreis, Neuhaus, St. Nikolai im Sausal, St. Nikolai bei Friedau, Olimje bei Windisch-Landsberg, Packenstein, Pettau, Pletrowitsch bei Cilli, Pöltschach, Polstrau,

Präßberg, Pristova, Rann, Ranzenberg bei Pößnitz, Rettschach bei Gonobitz, St. Rochus, Rohitsch-Sauerbrunn, Sachsenfeld, Sagor, Saldenhofen, Sauritsch, Schleinitz bei Marburg, Schönstein, Seitzdorf bei Gonobitz, Steindorf bei Pettau, Tepina bei Gonobitz, Trennenberg, Trifail, Tüffer, Videm, Wernersdorf, Wisell bei Rann, St. Wolfgang bei Polstrau, Wöllan, Zellnitz.

Da die Zeitangaben bei manchen Orten ziemlich weit von der Zeit der Haupterschütterung in Agram abweichen, entsteht die Frage, ob in einzelnen Fällen die Meldungen sich nicht auf Vor- oder Nachbeben beziehen. Wahrscheinlicher ist allerdings, daß die Abweichungen nur durch die unzuverlässigen Ortszeiten verschuldet sind, jedenfalls fehlt es an Mitteln der Sicherstellung, so daß es zweckmäßig erachtet wurde, alle Meldungen auf das Hauptbeben zu beziehen. Die Verbreitung der Erschütterung vom 17. Dezember 1905 hatte große Ähnlichkeit mit jener des katastrophalen Bebens vom Jahre 1880 und seine Nachbeben, wie man aus Vergleichung der nachstehenden Daten mit den seinerzeit von Professor Wähner in seiner Monographie des Agramer Bebens veröffentlichten ersehen mag.

Arnfels. Lehrer Rudolf Vogl berichtet, daß er das Beben nicht selbst verspürt habe, daß ihm aber von mehreren Seiten mitgeteilt worden sei, daß um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachts (unkorrigierte Zeit) nur in Gebäuden eine ruckartige Erschütterung in der Dauer von 2 bis 3<sup>s</sup> erfolgte. Eine Dame sagte, daß das Bett sich geschaukelt habe.

Artič bei Rann. Oberlehrer Fr. Černelč berichtet mittels Fragebogen, daß er um 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> nachts im Parterrezimmer schlafend vom Erdbeben geweckt worden sei. Das Beben wurde von vielen Bewohnern gespürt und hat viele Schlafende geweckt. Es wurde als gleichartiges Schaukeln in der Dauer von 5<sup>s</sup> wahrgenommen. Die Bewegung kam von SE, wie an der Pendeluhr festgestellt werden konnte. Ein Rasseln wurde gehört, welches der Bewegung nachfolgte. Hängende Gegenstände kamen in Schwingungen.

Auberg bei Marburg. Heinrich Mallner berichtet, daß er das Beben nicht selbst wahrnahm, seine Frau hat um 11<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> nachts (unkorrigierte Zeit) zwei stoßartige, nach dem Gefühl von S—N gerichtete Erschütterungen in der Dauer von 3 bis 4<sup>s</sup> wahrgenommen. Ein Erdbebengeräusch wurde nicht gehört, nur die Kanne im Waschbecken klirrte deutlich.

St. Barbara in der Kolos. Lehrer Friedrich Koß berichtet, daß er das Beben um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts in einem Zimmer im I. Stockwerke als stoßartige starke Erschütterung in der Dauer von 1 bis 3<sup>s</sup> wahrnahm. Die meisten Bewohner wurden durch die starke Erschütterung aufgeweckt. Die

Richtung SN konnte an der Bewegung der Betten und Bilder festgestellt werden. Die Einrichtungsgegenstände krachten.

Cilli. K. k. Gerichtssekretär Johann Erhartič berichtet mittels Fragebogen, daß er das Beben im II. Stockwerk im Bette, aber zufällig vollkommen wach, um 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> nachts, genaue Bahnzeit, als Zittern in der Dauer von etwa 3<sup>s</sup> wahrnahm. Geräusch wurde nicht gehört. Am nächsten Tage erfuhr er, daß das Beben von mehreren Bewohnern Cillis verspürt worden sei.

Professor Karl Duffek berichtet, daß er das (allgemein wahrgenommene) Beben um 11<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> nachts im ersten Stock als stoßartige Erschütterung von S nach N und 1 oder 2<sup>s</sup> Dauer ohne Geräusch wahrgenommen habe. Der Fußboden wurde erschüttert, die Möbel darauf etwas bewegt.

Bergrat Em. Riedl schreibt: »Die Zeitangaben differieren zwischen 11<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> und 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> vor Mitternacht. Die Richtung wird vorwiegend von SW nach NE angegeben. Nachdem der weitaus größte Teil derer, die das Beben verspürt haben, eben im Einschlafen begriffen war oder aus dem Schlafe geweckt wurde, lassen sich die Angaben nur dahin zusammenfassen, daß innerhalb 2 bis 3<sup>s</sup> zwei mäßige Schwingungen, schwache Stöße ohne besonderes Geräusch merkbar wurden.«

Oberlehrer i. R. Ignaz Cizelj schreibt: »11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde hier ein ziemlich starkes Erdbeben verspürt, welches alle in den oberen Stockwerken Wohnende beängstigte.«

Der Stationschef der Südbahnstation Cilli, Franken, berichtet, »daß am 17. abends 11<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> am hiesigen Bahuhofe ein Erdbeben wahrgenommen wurde, welches sich durch heftiges Erzittern des Bodens fühlbar machte. Richtung S gegen N, Dauer zirka 8<sup>s</sup>.«

Drachenburg.\*) Landesgerichtsrat Dr. Karl Gelingsheim berichtet, daß er das Beben um 23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> 23<sup>s</sup> (Telegraphenzeit, die Uhr wurde nachher verglichen) im II. Stockwerk des Gerichtsgebäudes im Bette liegend und lesend wahrgenommen habe. Das Beben wurde beinahe von allen Bewohnern wahrgenommen; die Schlafenden wurden geweckt, die Frau des Finanzoberaufsehers wurde aus dem Bett geworfen. Der Berichterstatter nahm wellenförmige,

---

\*) Die in der »Tagespost« sowie in der »Neuen Freien Presse« enthaltene telegraphische Nachricht: »Aus Drachenburg wird gemeldet, daß um 3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> früh ein heftiges Erdbeben in Richtung von S—N verspürt wurde«, ist irrig und lediglich auf ein mißverständenes oder verstümmeltes Telegramm zurückzuführen. Landesgerichtsrat Dr. Gelingsheim schrieb darüber an den Referenten: »Über das am 17. d. stattgehabte Erdbeben habe ich sofort mit Fragebogen berichtet. Gleichzeitig habe ich ein Telegramm an die Grazer »Tagespost« abgesendet, in welchem jedoch die Worte: »Am 17. um 23<sup>h</sup>« nicht verstanden wurden und man hieraus »3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>« früh gemacht hat, vielleicht aus dem Grunde, weil gleichzeitig ein Telegramm aus Rudolfswert eintraf, welches ein Beben 3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> signalisierte. Dieses Rudolfswerter Beben wurde hier nicht wahrgenommen.«

allmählich stärker werdende und wieder ruhig verlaufende Bewegungen wahr, die aus S kamen, wie an den Schwingungen einer aufgehängten Magnetnadel ersehen werden konnte. Das Beben dauerte 3<sup>s</sup>, vorher wurde ein Sausen, wie jenes eines Sturmwindes, während des Bebens ein Rollen wie von einer laufenden Kegelkugel gehört. Frei aufgehängte Gegenstände (Lampe) gerieten in kleine Schwankungen. Das Bett des Beobachters steht in der Richtung N—S, daher das Beben auf sein Gefühl keinen besonderen Eindruck machte. Leute, die in Betten schliefen, welche die Richtung E—W hatten, wurden tüchtig hin- und hergeworfen, sogar aus dem Bette geschleudert.

Heiligen Dreifaltigkeit in Windisch-Büheln. Oberlehrer Josef E. Maurič schreibt, daß in der Nacht des 17. um 11<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> ein 6 bis 8<sup>s</sup> dauerndes schwaches Erdbeben in der Richtung N—S wahrgenommen wurde.

Friedau. Oberlehrer Franz Zeder berichtet, daß er um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> Ortszeit (Bahnzeit zirka 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>) im I. Stockwerke eines neugebauten Hauses im Bette rüttelnde Bewegungen, von windähnlichem Brausen begleitet, von 5 bis 7<sup>s</sup> Dauer wahrnahm. Die Bewegung ging nach seinem Gefühl von N nach S. Das Beben wurde von den meisten Bewohnern wahrgenommen, ausgenommen diejenigen, die einen sehr festen Schlaf haben, »aber auch solche wurden wacherüttelt«. Die Fenster klirrten übermäßig. Die Ampel des Berichterstatters kam in Schwingung. Nach Aussage der Kinder aus der Umgebung von Friedau bewegten sich Spiegel und Bilder. Einzelne Kinder gaben die Richtung von S nach N an, andere wieder bestätigten die Wahrnehmung des Berichterstatters.

Ein zweiter Bericht des Lehrers Adolf Rosina bezieht sich möglicherweise auf ein Nachbeben. Nach demselben wurde die Erschütterung um 11<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> Bahnzeit im Zimmer ebenerdig als wellenförmige Erschütterung von 3 bis 4<sup>s</sup> Dauer bei gleichzeitigem Donnern und Rassen wahrgenommen. Richtung von N—S, möglich auch von W gegen E.

Die »Tagespost« enthält in ihrem Abendblatt vom 18. Dezember folgende Angabe: »Aus Friedau wird uns berichtet: Um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts weckte eine heftige Erschütterung die Schlafenden und versetzte sie in große Angst. Schäden sind nicht bekannt geworden.«

St. Georgen an der Südbahn. Die »Tagespost« berichtet in ihrem Abendblatte vom 18. Dezember: »Nach einer Meldung aus St. Georgen an der Südbahn wurde dort um 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> ein 4<sup>s</sup> anhaltendes Erdbeben von N—S wahrgenommen.«

Globoko bei Rann. Oberlehrer Blasius Tominc berichtet mittels Fragebogens, daß er um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> Ortszeit (die mit der Bahnzeit ziemlich übereinstimmen dürfte) im Schulgebäude, ebenerdig, aus dem Schlafe geweckt wurde, ebenso seine Frau und eine Lehrerin im Dachzimmer. Es schien ihm, als ob sich das Bett etwa 5- bis 6 mal hin- und herbewegt hätte. Die Bewegung war ein ziemlich langsames Hin- und Herschaukeln in der Richtung S—N, die durch unmittelbare Empfindung festgestellt wurde. Die einzelnen Erschütterungen dürften etwa 1/2<sup>s</sup> gedauert haben. Das während der Erschütterung gehörte schwache Krachen des Gebäudes rührte wohl zum größten Teil vom Herabfallen des Mauerputzes her. Andere hörten ein Geräusch wie von einem rasch



vorüberfahrenden Wagen. »Der eiserne Ofen im Dachzimmer wackelte bedenklich. Stücke vom Mauerwurf fielen im Zimmer zu Boden und zu den vorhandenen zahlreichen Rissen im Schulgebäude entstanden einzelne neue. Die südöstliche Ecke scheint sich ein wenig gesenkt zu haben. Da jedoch das Gebäude wegen Einsturzgefahr erst kürzlich stark gespreizt und gestützt worden war, ist eine Gefahr dermalen noch nicht zu befürchten.«

Gonöbitz. Advokat Dr. J. Rudolf berichtet, daß er das Beben um 11<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> (die Uhr wurde nachher mit der Telegraphenuhr verglichen) im I. Stockwerke im Bette liegend wahrnahm. Er hatte das Gefühl, mit dem Bett gehoben zu werden. Es war ein 2<sup>s</sup> dauernder Stoß in der Richtung SE—NW, welche nach den Bewegungen einer Lampe und eines hängenden Gewehres bestimmt wurde. Nachher wurde ein kurzes Rollen gehört. Das Beben wurde von vielen Bewohnern wahrgenommen.

Graz. Professor Karl Prohaska berichtet, daß er das Beben zwischen 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> und 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts (die Zeit konnte eines ungünstigen Zufalles wegen nicht genauer angegeben werden) in seiner Wohnung, Humboldtstraße 14, III. Stock, im Bette liegend, aber nicht schlafend, als eine deutlich wellenförmige Bewegung von S—N in der Dauer von 2 $\frac{1}{2}$ <sup>s</sup> verspürte: »Ich hörte zuerst ein ungewöhnliches eigenartiges Knistern im Fensterstocke des südseitigen Fensters, darauf ein Geräusch auf einem Tische. Erst nach dem Knistern der Holzteile des Fensterstockes begann das wellenförmige Schaukeln des Bettes, in welchem ich lag. Die Bewegung war aber schwächer als in der Osternacht 14. April 1905.« Das Beben wurde auch von der in einem anderen Zimmer befindlichen Frau des Beobachters verspürt, die auch noch nicht schlief.

Greis bei Cilli. Schulleiter Ludwig Černej schreibt: »Um 11<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> in der Nacht verspürte man dahier drei starke, 3 bis 4<sup>s</sup> während Erdbebenstöße in wagrechter Richtung von E—W.« Ein Geräusch hörte der Beobachter nicht, da er aus dem Schlafe geweckt wurde. Die Erschütterung dauerte 3 bis 4<sup>s</sup>. Die Richtung der Bewegung war an derjenigen des Bettes erkennbar. An einigen Häusern zerbrachen die Fensterscheiben.

Groß-Tainach am Bacher. Oberlehrer Johann Tomazič berichtet, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> bis 11<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> unkorrigierte Zeit von ihm im I. Stockwerke im Bette liegend wahrgenommen wurde. Ebenso wurde es von seiner Frau, der Lehrerin, dem Pfarrer und einer in einem ebenerdigen Holzhaushaus wohnenden Nachbarin, welche Personen sich alle im Bette befanden, verspürt. Der Berichterstatter nahm vier wellenförmige Erschütterungen wahr, die sich nicht gar schnell von einem Zimmerende zum anderen fortpflanzten. Der Stoß kam von SW: »Dies bemerkte ich, weil das südwestliche Fenster zuerst zu zittern anfang, dann der Glasschirm der Stehlampe und der Glassturz über dem Kreuze auf dem Kasten in der Mitte des Zimmers zu klingen begann, dann krachte erst mein Bett an der nordöstlichen Wand. Die Erschütterung dauerte gegen 3<sup>s</sup>, gleichzeitig war ein Rollen wie von fernem Donner vernehmbar. Außerdem hörte die Lehrerin ein Klingen des Metallringes im Vogelhaushaus, die Küchentüre polterte, im Schlafzimmer des Pfarrers krachte das Büchergestell auf dem Schreibtische. In Tainachberg, eine halbe Stunde südlich von

Tainach, hatte auch ein Schulmädchen, das auf dem Backofen lag, das Beben verspürt. Der Backofen wurde stark gerüttelt. <

Hohenegg bei Cilli. Oberlehrer Josef Koschutnik berichtet, daß er durch das Beben um 11<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> nachts (angeblich verglichene Zeit — demnach würde es sich, vorausgesetzt, daß die Zeitangabe richtig ist, um ein Nachbeben handeln; dies ist jedoch unwahrscheinlich, weil der Bericht eine bedeutende Intensität der Erschütterung erkennen läßt, die kaum bei einem Nachbeben zu vermuten wäre) im Hause, Hochparterre, aus dem Schlafe geweckt wurde. Er nahm zwei Erschütterungen wahr, die erste stoßartig. Die Bewegung ging nach dem Gefühl von S—N und dauerte 3 bis 4<sup>s</sup>. Vorher hörte man ein Getöse, wie wenn ein plötzlicher Sturm einsetzt. Geschlossene Türen krachten, ebenso die Fensterbalken. Scheiben und Geschirr klirrten.

Kapellen bei Rann. Josef Pečnik berichtet, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachts (Bahnzeit) von ihm, im Parterre des Hauses sitzend, als stoßartige Bewegung von 3<sup>s</sup> Dauer wahrgenommen wurde. Das Beben wurde von allen Bewohnern des Ortes verspürt, es war so heftig, daß Schlafende geweckt wurden. Nach der Bewegung der Hängelampe wurde die Richtung von S—N festgestellt. Nach der Erschütterung folgte ein donnerartiges Geräusch, es klirrten die Fensterscheiben und der Fußboden schien sich zu bewegen.

Klein-Sonntag bei Luttenberg. Oberlehrer S. Svahte schreibt: »Am 17. Dezember d. J. um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts war hier ein ziemlich starkes Erdbeben.«

Kostreinitz. Fräulein S. Pirker hat um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachts das Beben wahrgenommen. Es war nur ein Stoß zu verspüren. (Mitgeteilt durch Dr. Franz Heritsch.)

Heiligenkreuz ob Marburg. Oberlehrer August Hauptmann berichtet mittels Fragebogens, daß das Beben in der ganzen Umgebung von Heiligenkreuz auch ebenerdig von wachenden Personen sowie von solchen, die aus dem Schlaf geweckt wurden, zirka 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> nachts (unkorrigierte Zeit — wäre die Zeitangabe richtig, hätte man die Wahrnehmung eines Nachbebens vorauszusetzen) als ein einmaliges langsames Schaukeln, welches nach unmittelbarer Empfindung von W—E ging und 2 bis 3<sup>s</sup> dauerte, wahrgenommen wurde. Gleichzeitig mit der Erschütterung wurde ein Rasseln und Klirren gehört, ferner Klirren der Fenster und des Glasgeschirres, in einem Hause auch Schwingungen einer Hängelampe beobachtet.

Kulmburg bei Friedau. Oberlehrer Anton Porekar berichtet mittels Fragebogens, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> Ortszeit (die Uhr geht 15<sup>m</sup> vor der Bahnuhr, die korrigierte Zeit wäre also 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup>) von allen wachenden Personen wahrgenommen wurde. Viele wurden geweckt. Die Bewegung wird als Schaukeln nach einem Ruck in der Dauer von 10<sup>s</sup> bezeichnet. Andere geben die Dauer kürzer an. Die Bewegung kam anscheinend von E, nach anderer Angabe von W. Stehende Uhren begannen zu gehen. Ein Rasseln ging der Erschütterung voran. Fenster klirrten, Lampen kamen in Schwingungen, Türen knarnten, eine Türe ging auf, Möbel wurden erschüttert, Bilder neigten sich. Die Leute erschrakten, Pferde und Hühner wurden unruhig.

Laufen. Oberlehrer Peter Wudler schreibt: »Am 17. Dezember um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> abends wurde hier ein wellenförmiges Erdbeben verspürt.«

St. Lorenzen ob Marburg. Oberlehrer Michael Moge berichtet mittels Fragebogens, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Bahnzeit von vielen Bewohnern des Ortes wahrgenommen wurde, sowohl im Erdgeschoß als im I. Stock und in Dachwohnungen. Die Erschütterung war so kräftig, daß viele Schlafende geweckt wurden. Die als Schaukeln und Zittern bezeichnete Bewegung dauerte etwa 5<sup>s</sup> und ging von SW nach NO, wie teils unmittelbar empfunden, teils an hängenden Gegenständen wahrgenommen wurde. Das Erdbebengeräusch, welches ziemlich gleichzeitig mit der Erschütterung wahrgenommen wurde, jedoch etwas nachklang, wird mit jenem eines heftigen Windstoßes oder dem Rasseln eines schwer beladenen Wagens verglichen. Fenster und Gläser auf Schränken und Tischen klirrten, Hängelampen kamen in Schwingungen, die Möbel, namentlich in den oberen Stockwerken, wurden erschüttert, in einem Gasthause fielen mehrere Gläser vom Tische, von welchen zwei zerbrachen.

Luttenberg. Reallehrer Johann Kryl berichtet mittels Fragebogens, daß er das Beben im Zimmer im Bette liegend um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> nach seiner Pendeluhr (die Telegraphenuhr war um 6<sup>m</sup> hinter dieser zurück — korrigierte Zeit also 11<sup>h</sup> 19<sup>m</sup>) als ein 2<sup>s</sup> langes Schaukeln und Zittern in der Richtung von W nach E (nach der Bewegung der Uhrgewichte) wahrnahm. Kurz vor und nach der Erschütterung wurde ein dumpfes Sausen gehört. Ein Stieglitz flatterte und fiel von der Sitzstange. Gläser im Kasten klirrten.

Marburg. Professor Vinzenz Bieber berichtet, daß er das Beben, das von sehr vielen Personen wahrgenommen worden sei, um 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> nachts im Bette (Kaiserstraße 6, im I. Stock) als starke wellenförmige Erschütterung in der Richtung W—E empfunden habe. Die Richtung wurde aus dem Stehenbleiben einer Pendeluhr und der Bewegung einer Schale abgeleitet. Klirren von Gläsern, Zittern von Lampenschirmen, Krachen von Schränken und Zittern der Türen wurde wahrgenommen. Die Erschütterungen scheinen in der Tegetthoff-, Kaiser- und Bürgerstraße ziemlich stark gewesen zu sein. In den beiden ersten wurden kleinere Gegenstände, aber auch ein Bett verschoben, in letzterer wurde ein Beobachter von Angst befallen. Ein Beobachter teilt mit, daß die Saiten des Klaviers leise geklungen hätten.

Der meteorologische Beobachter an der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg Otto Binder schreibt: »Am 17. Dezember wurden hier in der Zeit von 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> bis 11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> nachts drei ziemlich heftige Erdbeben verspürt. Richtung unbekannt.«

Professor Johann Koprivnik, Marburg, Badlstraße 111, schreibt, daß sein Gewährsmann das Beben um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachts nach seiner Wanduhr, welche gegen die Bahnzeit zirka 3<sup>m</sup> voraus war, im I. Stockwerk als längeres Zittern des Bodens, das mit einem Stoß von unten endete, wahrgenommen habe. Das Beben war schwach und ohne merkliche Wirkungen, nur Geräusch der Türen und Fenster war wahrnehmbar. Ein Schüler teilte mit, daß eine Flasche auf einem Kasten verschoben worden sei, in einem anderen Hause fiel ein Trinkglas, das an dem Rande des Tisches stand, zu Boden. Während der Nacht

sollen sich schwache Stöße wiederholt haben, einer dieser Stöße soll zwischen 2 und 3<sup>h</sup>, ein anderer gegen Morgen stattgefunden haben.

Der Direktor der Lehrerbildungsanstalt Heinrich Schreiner, der das Beben nicht selbst verspürte, teilt die Wahrnehmungen des Übungsschullehrers Jakob Maier mit, nach welchen dieser das Beben um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> als wellenförmige, 3<sup>s</sup> dauernde, anschwellige und mit einem heftigen Stoß endigende Bewegung verspürte. Das Beben wurde von vielen Bewohnern, sowohl Wachenden als Schlafenden, die darüber aufwachten, wahrgenommen. Klirren von Glasgeschirr, Krachen der Türen und des Zimmerbodens wurden beobachtet.

Spediteur Franz Quandest in Marburg hat im II. Stocke im Bette um 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> ein starkes Beben wahrgenommen, dem bis 1<sup>h</sup> morgens neun schwache folgten. Die Bewegung des ersten sehr starken, wellenförmigen Stoßes ging von O—W, alle Betten stehen in der Richtung N—S, daher wurde die Erschütterung der fünf Familienmitglieder stark empfunden. Die Dauer betrug 4<sup>s</sup>. Der Berichtersteller gibt auch an, daß das Beben in Ranzenberg bei Pößnitz und in Pöltschach verspürt wurde. In ersterem Orte mit unterirdischem Geräusch.

St. Marein bei Erlachstein. Oberlehrer Franz Jurković berichtet, daß zirka 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit von vielen eine wellenförmige Erschütterung in der Richtung NE—SW beobachtet wurde, welche bei 3<sup>s</sup> dauerte. Einen Moment vor Beginn und während des Bebens war ein (nicht näher bezeichnetes) Geräusch hörbar. Schwach geschlossene Türen wurden aufgerissen.

Maria Rast. Lehrer Davorin Lesjak berichtet, daß er im Halbschlaf bald nach 11<sup>h</sup> nachts ein Zittern seines Bücherkastens vernahm. Nach einiger Zeit verspürte er es abermals, machte Licht und sah nach der Uhr, welche 11<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> zeigte (Ortszeit um 14<sup>m</sup> gegen die Bahnzeit voraus). Die zweite Erschütterung fand also um 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit statt. Nach der Meinung des Berichterstatters war das erste Beben stärker und dauerte 5<sup>s</sup>, das zweite ungefähr 3 bis 4<sup>s</sup>. Die Richtung der wellenförmigen Erschütterung war S—N (beurteilt nach der Bewegung des Bücherschranks). Ein Kollege des Berichterstatters hat ein Sausen vernommen, einem Fleischerknechte fiel die Kerze vom Leuchter, ein Bauer erzählte, daß die Zimmerdecke krachte. Ein Bauer vom nächsten Orte (Zellnitz) behauptete, daß er schon um 7<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> abends ein Beben verspürt habe.

St. Martin bei Wurmberg. Berichtersteller Anton Gselmann hat das Beben, welches nur von einigen Bewohnern wahrgenommen wurde, nicht selbst verspürt. Nach Angaben anderer sollen um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> nachts (unkorrigierte Zeit) drei wellenförmige Erschütterungen von W oder von E wahrgenommen worden sein, die nur einige Sekunden dauerten. Zugleich sei »Heulen« vernommen worden.

Mellingberg (Ortsgemeinde Leutschach bei Marburg). Nach einer Zuschrift vom 18. (Unterschrift unleserlich) wurde am 17., 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> nachts, eine wellenförmige Erderschütterung in der Richtung NE—SW beobachtet.

Montpreis. Forstmeister A. Czapek schreibt, daß um 10<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> abends ein stärkeres Beben verspürt wurde, dem ein leichtes Rollen voranging; dann wurden 3 bis 4 Stöße mit nachfolgendem Schütteln verspürt. Nahestehende Gläser und die Lampen klirrten. An der Wand ist ein kleiner Sprung in der Malerei des Zimmers entstanden.

Neuhaus. Oberlehrer Johann Vogler berichtet, daß er das Beben im I. Stockwerk im Bette liegend wahrnahm. Er verspürte zwei wellenförmige Erschütterungen, die nach dem Gefühle von NE nach SW gingen und 2<sup>s</sup> dauerten. Nachher wurde ein Rasseln gehört.

St. Nikolai im Sausal. Oberlehrer i. R. Markus Zinnauer berichtet, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts von mehreren Bewohnern in Gebäuden (vom Berichterstatter im I. Stockwerke) wahrgenommen wurde. Die Bewegung war stoßartig, so daß die Flamme des Lichtes zitterte, die Richtung der Bewegung, welcher ein Donnern voranging, war SW—NE.

St. Nikolai bei Friedau. Oberlehrer Martin Šalamun schreibt, daß er das Beben, welches allgemein sowohl in Gebäuden als im Freien wahrgenommen wurde, um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachts (die Uhr stimmt mit der Bahnuhr der Station Luttenberg überein) im Parterre im Bette, jedoch wachend beobachtete. Die Erschütterung war wellenförmig, ein langsames, aber starkes Schaukeln, das 10<sup>s</sup> dauerte. Die Bewegung schien von E zu kommen, ihr ging ein heftiges Donnern voran. Das Beben bewirkte Klirren der Fenster und des Geschirres, Schwingen von Hängelampen, Knarren der Türen, Erschütterung der Möbel, Risse in den Mauern und Herabfallen des Maueranwurfes.

Olimje bei Windisch-Landsberg. Lehrer Oskar Žvenir berichtet, daß schon um zirka 11<sup>h</sup> eine Erschütterung stattgefunden haben soll, jene um 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> nachts wurde von vielen Bewohnern wahrgenommen, der Berichterstatter wurde aus dem Schlafe geweckt. Die Bewegung war stoßartig, von unten, dauerte zirka 10<sup>s</sup>. Ein (nicht näher bezeichnetes) Geräusch war zu hören.

Packenstein bei Riezdorf a. d. Pack. Freiherr von Warsberg berichtet mittels Fragebogens, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> nachts (die Uhr wurde am selben Tage mit der Bahnuhr verglichen) im I. Stockwerke und ebenerdig von den Hausgenossen, die teilweise aus dem Schlaf geweckt wurden, als ein starker, nach aufwärts gerichteter Stoß, dann wellenartig leichter verlaufend in der Dauer von 3 bis 4<sup>s</sup> wahrgenommen wurde. Zugleich mit der Erschütterung wurde ein sturmartiges Rauschen, ferner Krachen der Türen und Kästen sowie Knistern in der Mauer gehört.

Pettau. Bürgerschuldirektor A. Stering schreibt, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Ortszeit, die der Bahnzeit um 5<sup>m</sup> voraus ist, von vielen Bewohnern wahrgenommen wurde. Es waren zwei Stöße zu bemerken, die 3<sup>s</sup> dauerten. Eine Dame erbrach vor Schrecken.

Die »*Tagespost*« enthält in ihrem Abendblatt vom 18. Dezember folgende Meldung aus Pettau: »Um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts wurde eine ziemlich bedeutende Erderschütterung wahrgenommen. Es klirrten die Fenster, Hängelampen schaukelten und die Menschen auf der Straße spürten das Schwanken des Bodens.«

Pletrowitsch bei Cilli. Direktor Eduard Baron Grutschreiber berichtet mittels Fragebogens, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> nachts unkorrigierte Zeit von den meisten Bewohnern sowohl im Parterre als in den oberen Stockwerken wahrgenommen wurde. Leute, die auf Bodenerhebungen (Mergel) wohnen, spürten das Beben stürker, in Häusern, die auf hartem Gestein (sogenanntem Gailtaler Schiefer) stehen, war das Beben kaum bemerkbar. Manche nahmen nur die erste starke Erschütterung wahr, andere sprachen von zwei späteren, schwächeren Erschütterungen, je 5 und 8<sup>m</sup> nachher. Die erste Erschütterung war ein 3 bis 4<sup>s</sup> andauerndes Schwanken. Die Bewegung kam von SE. Ein im Fabriksmagazin aufgestellter Stoß Schalen mit kleiner Basis fiel nach NW um. Dieses erste Beben wurde von einem deutlich von SE kommenden Rollen, wie von einem Eisenbahnzug eingeleitet, welches sich rasch in NW-Richtung verlor. Klirren der Fenster und des Geschirres, Knarren und Ächzen der Türen, Krachen der Möbel wurden gehört. Die in den oberen Stockwerken Wohnenden waren im Begriffe, die Wohnung zu verlassen, als wieder Ruhe eintrat.

Pölttschach. Spediteur Franz Quandest (siehe dessen Bericht unter Marburg) bemerkt, daß das Beben auch in Pölttschach wahrgenommen wurde.

Polstrau. Oberlehrer Paul Unger berichtet, daß das Beben sowohl in Gebäuden wie auch im Freien um zirka 11<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> nachts wahrgenommen wurde. Der Berichterstatter hat es im I. Stockwerke, im Bette liegend, beobachtet. Wellenförmige Erschütterungen, nach dem Gefühl von SW—NE in der Dauer weniger Sekunden, von einem Geräusch, ähnlich dem Windessausen, begleitet.

Praßberg. Bezirkshauptmann v. Suppanchich berichtet mittels Fragebogens, daß er das Beben nicht selbst wahrgenommen habe, wohl aber seine Frau, die bereits zur Ruhe gegangen war und durch das Beben erwachte. Sonst wurde das Beben nur von einzelnen Personen verspürt, die noch wach waren. Das Beben fand um 11<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> nachts (korrigierte Zeit) statt; es war nach Aussage der Mehrzahl der Personen, die es wahrnahmen, ein leicht schaukelnder Stoß von ganz kurzer Dauer, nicht länger als  $\frac{1}{2}$ <sup>s</sup>. Geräusch wurde nicht gehört. Berichterstatter stand im I. Stockwerke eines Hauses, dessen Hauptfront ziemlich genau SE—NW läuft, an einem Tische, verspürte die Erschütterung nicht, wurde aber von seiner Frau aus dem nebenliegenden Schlafzimmer gefragt, ob er den Erdstoß gefühlt hätte, er sah dann nach den Pendeluhrn, deren Pendel in der Richtung der Hauptfront des Hauses schwingen und die ungestört weiter gingen. Ebenso blieben zwei ziemlich schwere Hängelampen ganz unbewegt. Stubenvögel flatterten. In den Bauernhäusern in der Umgebung des Marktes sollen die Fenster geklirrt haben. Die Scheiben in solchen Häusern sind oft gar nicht oder nur sehr unvollkommen eingekittet. In einigen Bauernhäusern sollen Personen aus dem Schlafe geweckt worden sein.

Pristova. Oberlehrer Franz Zopf berichtet, daß er das Beben um 11<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> (die Uhr war vorher mit der Telegraphenuhr verglichen worden) im I. Stockwerk, vom Schlafe erwacht, beobachtet habe. Das Beben wurde nur von einzelnen Bewohnern in Gebäuden wahrgenommen; es war eine nach dem

Gefühl von W kommende, schaukelnde, 3<sup>s</sup> dauernde Bewegung mit starkem vorherigen Geräusch. Balken auf dem Dachboden und Kasten im Zimmer krachten.

Rann. Die Tagespost berichtet in ihrem Abendblatt vom 18. Dezember 1905: »In Rann war um 11<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> nachts ein gegen 4<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben fühlbar.«

Ranzenberg bei Pöbnitz. Nach dem Berichte des Spediteurs F. Quandest (siehe oben unter Marburg) wurde das von ihm in Marburg beobachtete Beben auch in Ranzenberg, und zwar mit unterirdischem Geräusch wahrgenommen.

Retschach bei Gonobitz. Oberlehrer Ludwig Tribnik berichtet, daß er in der Wohnung ebenerdig um 11<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> nachts (Bahnzeit (?)) einen starken Stoß verspürt habe, der nach Abfallen eines Gegenstandes vom Kasten von SW zu kommen schien. Die Bewegung dauerte 4<sup>s</sup>, das wahrgenommene Geräusch war schwach. Das Beben wurde in Gebäuden allgemein verspürt.

Rohitsch-Sauerbrunn. Ein Bericht (mit unleserlicher Unterschrift) besagt, daß um 11<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> nachts ein leichtes, zirka 1<sup>m</sup> (?) andauerndes Erdbeben beobachtet wurde. Eine in der hiesigen Station stehende Draisine kam ins Rollen. — Lehrer H. Damofsky berichtet, daß er um 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> nachts (Bahnzeit) einen Stoß in der Richtung W—E in der Dauer von 2<sup>s</sup> wahrgenommen habe. Gegenstände bewegten sich; ein Geräusch, ähnlich als wenn unter dem Beobachter im Keller ein Holzstoß zusammengefallen wäre, wurde gehört. Dem Berichterstatter machten auch die Schulkinder Mitteilung von der Wahrnehmung des Bebens. Angeblich erfolgten zwei schwache Schwankungen schon früher.

St. Rochus a. d. Sotla. Schulleiter Martin Brišnik hat das Beben, krankheitshalber wach im Bette lesend, um 11<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> Ortszeit, welche der mitteleuropäischen Zeit um mehrere Minuten voran sein dürfte, als wellenförmige, von SSE nach NNW gerichtete Bewegung von 3<sup>s</sup> Dauer wahrgenommen. Dem Beben ging ein brausendes Geräusch von gleicher Dauer voran. Krachen der Fensterrahmen und Rasseln in den Mauern wurden gehört. Die Familienmitglieder des Beobachters schliefen fest und wurden nicht geweckt.

Sachsenfeld. Nach einem Berichte des Oberlehrers Anton Petriček wurde derselbe von der Erschütterung im I. Stockwerke aus dem Schlafe geweckt, und zwar um 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> nachts Ortszeit (Bahnzeit um 5<sup>m</sup> zurück, also wahre Stoßzeit 13<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>). Das Beben wurde von vielen Bewohnern verspürt, die Bewegung schien dem Berichterstatter stoßartig, die Richtung von S—N. Die Dauer war etwa 5<sup>s</sup>, Geräusch wurde nicht vernommen. Die Betten wurden erschüttert, die Hängelampe blieb ruhig.

Sagor. In einer Notiz der Tagespost im Abendblatt vom 18. Dezember wird gemeldet: »In derselben Zeit — d. i. 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> — wurde in Sagor das Beben wahrgenommen. Von dort wird uns als Richtung SW—NE angegeben.«

Saldenhofen. Oberlehrer Simon Viher berichtet, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> nachts (unkorrigierte Zeit) von einzelnen Personen in Gebäuden als ein von NW—SE gerichteter Stoß in der Dauer von 3 bis 4<sup>s</sup> wahrgenommen

wurde. Der Berichterstatter hat das Beben nicht verspürt. Die Lehrerin J. Vidmar, welche im I. Stock des Schulhauses wohnt, gibt an, durch einen ziemlich heftigen Stoß in oben angegebener Richtung aus dem Schlafe geweckt worden zu sein. Sie hörte ein Geräusch, als ob die Mauern krachen würden. Auch in einem Gasthause wurde das Beben wahrgenommen.

Sauritsch. Oberlehrer A. Križ berichtet, daß das Beben zwischen 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> und 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts von allen Bewohnern in Gebäuden als ein von S—N gerichteter Stoß von 2<sup>s</sup> Dauer verspürt wurde.

Schleinitz bei Marburg. Oberlehrer Karl Pestoček schreibt, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> nachts von einzelnen Bewohnern als wellenförmige, von W—E gerichtete Erschütterung in der Dauer von höchstens 4<sup>s</sup> verspürt wurde. Bilder wurden ein wenig bewegt, Uhren gingen weiter.

Schönstein. Im Abendblatt der Tagespost vom 18. Dezember heißt es nach Erwähnung des in Cilli um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> abends wahrgenommenen Bebens: »Dasselbe Beben wurde auch in Schönstein verspürt.«

Seitzdorf bei Gonobitz. Oberlehrer Anton Eberl schreibt, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> nachts von der ganzen wachenden Bevölkerung wahrgenommen wurde. Der Berichterstatter hat ebenso wie die Hausbewohner nur einen kurzen, kaum 1<sup>s</sup> anhaltenden, wellenförmigen Stoß in der Richtung W—E, die nach der Bewegung eines Uhrpendels wahrgenommen wurde, verspürt. Ein Erdbebengeräusch wurde nicht gehört, nur Gläsererschall im Kasten und Knistern des Bettes. Man spricht auch, daß schon um 8<sup>h</sup> abends eine Erschütterung zu verspüren gewesen wäre.

Steindorf bei Pettau. Fr. Geinschek berichtet, daß um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> nachts ein starkes Beben mit donnerartigem Getöse in der Richtung W—E verspürt wurde. Leute wurden aus dem Schlafe geweckt, Fenster klirrten, auch Ziegeldächerverursachten ein Geräusch.

Tepina bei Gonobitz. Nach einem vom Oberlehrer Jakob Jurko ausgefüllten Fragebogen hat derselbe das Beben 11<sup>h</sup> 33<sup>m</sup> Bahnzeit (die Uhr wurde am Tage vorher mit der Gonobitzer Eisenbahnuhr verglichen) im I. Stock des Schulgebäudes im Halbschlaf wahrgenommen, doch hörte er das sehr fernem Donner ähnliche Geräusch und das Gepolter der Tür des Wäschekastens und der Küche. Seine Frau war schon vor der Erschütterung ganz wach und hat das Geräusch noch deutlicher gehört. Die Bewegung wurde als Seitenruck in der Richtung von NW—SE in der Dauer von 2<sup>s</sup> empfunden und die Richtung auch nach bewegten Gegenständen festgestellt. Auch von den befragten Schulkindern haben einige das Beben in übereinstimmender Weise wahrgenommen. Ein schwaches, fernem Donner ähnliches Geräusch ging der Bewegung ein paar Sekunden voran und dauerte noch während derselben an. Von den Schulkindern wurde über Klirren verschiedener Gegenstände, der zusammenstehenden Gläser in einem Aufsatzkasten, einer großen, an der Wand hängenden Zimmermannssäge, der lose ohne Verkittung im Holzfalze eingefügten Fensterscheiben berichtet.



**Trennenberg.** Nikolaus Dolšak berichtet, daß um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts ein ziemlich starkes, 3<sup>s</sup> dauerndes Erdbeben beobachtet wurde.

**Trifail.** Buchhalter E. Wertheimer schreibt, daß er um 11<sup>h</sup> nachts eine Erderschütterung wahrnahm. Die in seiner Wohnung auf der Kredenz stehenden Gläser klirrten und gleich darauf verspürte er zwei wellenförmige Stöße.

**Tüffer (Markt).** Zementfabriksbesitzer Otto Withalm berichtet, daß um 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> abends von allen Bewohnern ein wellenförmiges Beben in der Dauer von 4<sup>s</sup> wahrgenommen wurde. Die Bewegung kam aus NE, wie an Schwingungen der Uhrgewichte festgestellt werden konnte.

**Videm.** Oberlehrer Johann Knapič berichtet, daß er das von den meisten Bewohnern wahrgenommene Beben um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachts im Hause ebenerdig im Bette als eine einige Sekunden dauernde, stoßartige, nach dem Gefühle von S—N gerichtete Bewegung wahrnahm. Einige Sekunden vorher wurde ein starkes Rasseln wie von einem Fuhrwagen gehört und auch nach dem Stoße wurde ein Getöse vernommen. Die Gegenstände auf den Kästen wackelten, Gläser klirrten und Hunde fingen zu bellen an.

Am 18. früh wurde von einigen Bewohnern noch eine zweite schwächere Erschütterung wahrgenommen.

**Wernersdorf.** Nach einem Berichte von Josef Höger wurde um 11<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> nachts (unkorrigierte Zeit) von mehreren Personen eine wellenförmige Erschütterung in der Richtung SW—NE in der Dauer von 3<sup>s</sup> wahrgenommen, die von einem rollenden Getöse begleitet war.

**Wisell bei Rann.** Oberlehrer Anton Skubec berichtet, daß er um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts (unkorrigierte Zeit) durch das Beben geweckt wurde. Das Beben war stark, denn es wurde in der ganzen Gemeinde gefühlt, wie dem Bericht-erstatte Schulkinder und Erwachsene erzählten. Die Bewegung war wellenförmig, ein Rollen, wie wenn ein Wagen fahren würde, wurde gehört. Der Kollege des Berichterstatters, Lehrer Svetlin, wurde gleichfalls aufgeweckt und bemerkte, daß die Lampe auf dem Tische tanzte. Bei ihm war das ganze Haus alarmiert und auf den Beinen. Die Leute erzählen, daß zwei Beben wahrgenommen wurden, das erste Mal um 11<sup>h</sup> abends, das zweite Mal um 2 Uhr nach Mitternacht.

**St. Wolfgang bei Polstrau.** Lehrer Franz Cajnko schreibt, daß um 11<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> nachts (mitteleuropäische Zeit) zwei Erdstöße verspürt wurden. Die Zimmereinrichtung geriet ins Schwanken, die Fenster erzitterten.

**Wöllan.** Oberlehrer Valentin Brencce berichtet, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> nachts nur von einzelnen Bewohnern des Ortes und der Umgebung verspürt wurde.

**Zellnitz an der Drau.** Oberlehrer K. Kotnik berichtet mittels Fragebogens, daß das Beben um 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nachts Ortszeit (die Uhr war etwa 5<sup>m</sup> der Bahnuhr voraus) von den meisten Bewohnern, die aus dem Schlafe aufgeschreckt wurden, verspürt wurde. Auch der Beobachter wurde, im Hochparterre schlafend, durch das Beben geweckt. Die Bewegung wird als Schaukeln bezeichnet, sie dauerte angeblich 15<sup>s</sup> und schien aus NW zu kommen. Geschirr im Kasten, Fensterscheiben und Türen klirrten. Nach einem (oben unter Maria Rast mit-

geteilten) Berichte soll ein Bauer in Zellnitz schon um 7<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> abends ein Beben verspürt haben.

### 29. Beben vom 18. Dezember.

In der Nacht vom 17. zum 18. Dezember wurden in Steiermark an mehreren Orten und zu verschiedenen Zeiten Nachbeben der großen Erschütterung empfunden, die am vorhergehenden Tage stattgefunden hatte. Solche Nachbeben werden bald (etwa eine Viertelstunde) nach Mitternacht aus Radkersburg, Rann und Windisch-Landsberg gemeldet. Aus Gleichenberg liegt eine Nachricht für 0<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> vor. Aus Marburg wird eine Erschütterung zwischen 2 und 3<sup>h</sup>, aus Wisell eine solche um 2<sup>h</sup> gemeldet. Leider sind die Zeitangaben nicht so zuverlässig, daß diese Nachbeben mit voller Sicherheit festgestellt werden könnten.

Radkersburg. Dr. Fuhrmann berichtet, daß um 12<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> (unkorrigierte Zeit) von ihm im I. Stock eine wellenförmige Erschütterung in der Richtung von S—N und von 2<sup>s</sup> Dauer ohne hörbares Erdbebengeräusch wahrgenommen wurde. Das »mittelmäßige« Beben sei von mehreren Bewohnern in Gebäuden und im Freien verspürt worden. Die Richtung wurde nach Verschieben der Bilder und Ausschlag des Pendels einer Uhr bestimmt. Türen und Fenster rüttelten, die Vögel im Käfig erwachten und flatterten ängstlich.

Es liegt nahe, an einen Irrtum des Berichterstatters zu denken, der die Beobachtung der HAUPTERSCHÜTTERUNG um eine Stunde zu spät ansetzte — man müßte aber die gleiche Irrung auch für die folgenden Berichte aus Rann, Gleichenberg und Windisch-Landsberg annehmen, was wohl kaum angeht.

Rann. Oberlehrer J. Ornik berichtet, daß am 18. früh, 12<sup>h</sup> 16<sup>m</sup>, ein ziemlich heftiges Erdbeben im Gebäude zu ebener Erde wahrgenommen wurde. Die Bewegung sei von NE—SW gegangen. Hängelampen machten die Schwingungen mit. Das Beben dauerte 3<sup>s</sup>, vom Geräusch war wenig zu hören. Fensterscheiben klirrten. Ein Fräulein im Schlosse fiel in Ohnmacht, Schaden wurde keiner ange richtet, das Beben wurde von allen Bewohnern, zumeist — bei später Zeit — in Gebäuden wahrgenommen.

Es scheint nicht unwahrscheinlich, daß sich die eigenen Wahrnehmungen des Berichterstatters und seine bestimmte Zeitangabe auf ein Nachbeben, die durch Erkundigung eingeholten Daten aber auf das etwa eine Stunde früher eingetretene Hauptbeben beziehen.

Windisch-Landsberg. Nach einem Berichte des Gutsverwalters und Bürgermeisters Ignaz Schober wurden um 12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachts von den Bewohnern des Schlosses vier bis sechs wellenförmige Erschütterungen in der Richtung von SW—NE (konstatiert an einer Hängelampe) ohne Geräusch wahrgenommen. Dauer des Bebens 4 bis 5<sup>s</sup>. Hängende Gegenstände, Gewehre, Hängelampen pendelten, Gläser klirrten.

Aus Marburg werden von verschiedenen Beobachtern (Koprivnik und Quandest, siehe diese Berichte bei dem Beben vom 17. Dezember unter Marburg) Nachbeben in der Nacht vom 17. zum 18. gemeldet. Eine bestimmter lautende Angabe lautet dahin, daß einer dieser Stöße zwischen 2 und 3<sup>h</sup> stattgefunden habe. Möglicherweise handelt es sich um dieselbe Erschütterung, welche nach dem Berichte des Oberlehrers Skubec in Wisell am 18. um 2<sup>h</sup> beobachtet wurde. Auch gegen Morgen sollen in Marburg wie in Videm (vergl. den Bericht von J. Knapič über das Beben vom 17. aus letzterem Orte) Erschütterungen verspürt worden sein. Genauere Angaben liegen jedoch nicht vor.

### 30. Beben vom 24. Dezember.

Nach einer vereinzelt Mitteilung wurden zwischen 3 und 4<sup>h</sup> nachts in Aigen bei Wörschach zwei Erschütterungen wahrgenommen.

Nach einem Berichte der Lehrerin Margarita Mayer, welche zur Zeit des Bebens von Aigen abwesend war, wurden dort nur vom Oberlehrer Adolf Troinko im I. Stockwerke des Schulhauses im Bette zwischen 3 und 4<sup>h</sup> nachts zwei stoßartige Erschütterungen, jede von beiläufig 2<sup>s</sup> Dauer, ohne Geräusch wahrgenommen. Das Bett wurde gerüttelt. Die Richtung dürfte nach der Uhr NW—SE gewesen sein.

### 31. Beben vom 28. Dezember.

In Pristova und Sauritsch wurden etwa 15<sup>m</sup> vor Mitternacht Erschütterungen beobachtet, die wohl als Nachbeben des Agramer Bebens vom 17. Dezember aufzufassen sind.

Pristova. Oberlehrer Franz Zopf berichtet, daß um 11<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> nachts von einzelnen Personen in Gebäuden ein schwaches Zittern in der Dauer von 2<sup>s</sup> wahrgenommen wurde. Berichterstatter hat es im I. Stockwerke im Bette liegend wahrgenommen und gibt die Richtung als von W kommend an.

Sauritsch. Oberlehrer Anton Križ berichtet, daß um 11<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> nachts (unkorrigierte Zeit) von allen Bewohnern in Gebäuden ein stoßartiges, von N—S gerichtetes Beben in der Dauer von 2<sup>s</sup> wahrgenommen wurde. Ein Erdbeben-geräusch wurde nicht vernommen, nur die Fenster klirrten.

### 32. Beben vom 29. Dezember.

Ein schwaches Beben, welches zwischen 11 und 12<sup>h</sup> nachts in Montpreis verspürt wurde, ist wohl ebenfalls als Nachbeben der Agramer Erschütterung vom 17. Dezember 1905 — die sich am 2. Jänner 1906 wiederholte — zu betrachten.

Forstmeister A. Czapek schreibt: »Eine Dame will am 29. Dezember abends zwischen 11 und 12 Uhr abermals ein Erdbeben hier in Montpreis verspürt haben.«



## Kärnten.

Referent: Prof. **F. Jäger** (Klagenfurt).

### I. Februar 1905.

#### 2. Februar.

Am 2. um 11<sup>h</sup> 56<sup>m</sup> nachts in Gurk (korrigierte Zeitangabe). Ein Stoß von SO noch NW nach dem Gefühle, Dauer 2 bis 5<sup>s</sup>, mit Geräusch, Rauschen, Gläser stießen am Kasten aneinander. Der Herr Beobachter Oberlehrer Müller mit Frau und Tochter lagen vollkommen wach im Bette. Wurde auch von einzelnen Personen in Gebäuden beobachtet.

Am 2. in Metnitz ob Friesach um 11<sup>h</sup> 57<sup>m</sup> nachts (Telegraphenzeit). Eine stoßartige Erschütterung von W nach O (?) nach dem Gefühle beurteilt, Dauer 3<sup>s</sup>, vorher ein immer stärker werdendes Rasseln, nachher ruhig. Fenster und Gläser klinkten, Zimmereinrichtung geriet ins Schwanken. Der Beobachter, Herr Oberlehrer Peter Hartmaier, befand sich im Schulhause II. Stock. Das Beben wurde nach Aussage der Schulkinder vielfältig im Orte und in der Umgebung wahrgenommen.

Die »Klagenfurter Zeitung« vom 5. Februar meldet ein Beben am 2. Februar 11<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> nachts aus Unzmarkt in Obersteiermark.

Frau Schulrat Professor Dr. Mitteregger hat nach Mitteilung ihres Mannes am 2. um 7<sup>h</sup> morgens in der Wohnung (Thaler'sches Haus, Schulhausgasse) in Klagenfurt ein Beben wahrgenommen. Nähere Mitteilungen nicht möglich.

Lehrer Georg Horn, Erdbebenbeobachter in Hüttenberg, berichtet mittels Berichtkarte, daß daselbst nach Mitteilung eines Kollegen, der dabei aus dem Schlafe geweckt wurde, in der Nacht vom 2. auf den 3. Februar um Mitternacht ein Erdbeben wahrgenommen wurde im II. Stocke des Schulhauses. Nähere Angaben nicht möglich.

#### 3. Februar.

Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer Josef Katnik in Raibl berichtet über ausgeschiedte Fragekarte, daß daselbst am 3. Februar um 8<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> abends ein 3 bis 4<sup>s</sup> dauerndes Erdbeben, anscheinend von W nach O, von mehreren Personen und Familien gespürt wurde. Die von der Decke hängenden Lampen zitterten, die Gläser in den Kästen klinkten und ein fernes Brausen war vernehmbar.

Erdbebenbeobachter Herr Schuldirektor Truntschnigg in Tarvis berichtet auf eine ausgeschiedte Fragekarte, daß am 3. Februar abends, 8<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ungefähr, Frau Major Novak ein Erdbeben verspürte. Die Frau des hiesigen Bataillonskommandanten saß allein im Zimmer und las Zeitung. Im Hause war

alles ruhig. Da vernahm selbe ein Klirren der Fenster und leichte Schwingungen von recht kurzer Dauer. Rings um das Haus war alles still zu dieser Zeit. Sonst will niemand ein Erdbeben wahrgenommen haben.

## II. April 1905.

### 2. April.

Der Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer Josef Katnik in Raibl berichtet, daß am 2. April um 6<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> abends (Bahnzeit) daselbst ein Erdbeben beobachtet wurde. Er befand sich im Zimmer des I. Stockes. Es erfolgten zwei stoßartige Erschütterungen von NO gegen SW. Uhren, Bilder und andere Gegenstände rüttelten, Vögel fingen an zu flattern, ein Geräusch war hörbar. Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>. Wurde auch von vielen Ortsbewohnern im Freien wahrgenommen.

Herr A. Vončina in Raibl berichtet in zwei Kartenmeldungen (an die k. k. Zentralanstalt und an das k. k. hydrographische Amt der Landesregierung) über das Beben am 2. um 6<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> abends daselbst. Richtung von O nach W ein heftiger Stoß von 2 bis 3<sup>s</sup>.

Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer Josef Socher in Arnoldstein berichtet über ein Beben daselbst am 2. April, um 6<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> abends ungefähr (die Zeit nicht richtig gestellt.) Der Beobachter befand sich im Hause im I. Stocke. Es erfolgte eine stoßartige Erschütterung von NO, aber mehr vertikal; die Richtung wurde nur nach dem Gefühle festgestellt. Dauer 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> bis 2<sup>s</sup>; nicht sehr deutliches Rasseln. Möbelstücke zeigten schwache Bewegung. Beschädigungen an Gebäuden etc. fanden nicht statt. Das Beben wurde von fast allen Bewohnern des Ortes wahrgenommen, von einigen auch im Freien.

Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer M. Stissen in Thörl-Maglern berichtet in einer Karte an den Referenten, daß am Sonntag den 2. April daselbst um 6<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> abends ein Erdbeben von N nach S mit einmaligem Stoße stattgefunden hat.

### 10. April.

Herr Bergschuldirektor Brunlechner in Klagenfurt teilt dem Referenten mit, daß er am 10. April um 5<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> abends in seiner Wohnung (Südbahnstraße, Margarethenhof, I. Stock) ein Erdbeben mit vibrierender Erschütterung von NNW—SSO, von einem knarrenden Geräusch begleitet, beobachtet habe.

## III. September 1905.

### 13. September.

Herr Schuldirektor Josef Huber in Neumarkt (Obersteier) berichtet in einer Karte an Prof. Dr. Höernes in Graz (von der k. k. Zentralanstalt in Wien dem Referenten zugesendet), daß er den 13. in einer kleinen Gesellschaft eine Partie auf den Luschari in Kärnten (bei Tarvis) unternahm.

»Eine Stunde von Obertarvis, auf dem Aufstiege, vernahmen wir plötzlich ein kurzes, donnerähnliches Geräusch und vermeinten, es sei eine Steinlawine niedergegangen. Heute aber (am 14.) lese ich in der »Zeit«, daß genau um dieselbe Zeit (12<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>) in Gloggnitz ein Erdbeben verspürt worden sei etc.« Dies führte ihn auf den Gedanken, daß obenbezeichnetes Geräusch auch von einem Erdbeben herrührte.

#### IV. November 1905.

##### 15. November.

Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer Josef Katnik in Raibl berichtet, daß daselbst am 15. um 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> nachmittags (Telegraphenzeit) ein Erdbeben beobachtet wurde. Der Berichterstatter befand sich im ebenerdigen Zimmer beim Schreibtische. Nur eine starke, stoßartige Erschütterung, der Stoß kam von unten nach oben, 7 bis 8<sup>s</sup> anhaltendes Getöse ohne vorherige oder nachherige Anzeichen. Wurde von mehreren Personen in den Wohnungen wahrgenommen.

Herr A. Vončina in Raibl berichtet an die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien (dem Referenten zugesendet), daß am 15. um 3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> nachmittags ein 5<sup>s</sup> währendes Erdbeben in der Richtung von O nach W verspürt wurde, welches mehr einem leisen Donnerrollen ähnelte.

Die »Klagenfurter Zeitung« vom 18. November 1905, Nr. 265, schreibt: »Am 15. November wurde in Raibl um 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> nachmittags ein etwa 7 bis 8<sup>s</sup> dauerndes Erdbeben — mehrere stärkere, senkrechte Erdstöße — wahrgenommen.«

Schuldirektor Truntschnig in Tarvis berichtet auf eine ausgeschickte Fragekarte, daß er ein Erdbeben am 15. selbst nicht beobachtet habe, wohl aber wurde ein solches von einigen Ortsbewohnern wahrgenommen, so von den Beamten des k. k. Bezirksgerichtes um 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> nachmittags durch ungefähr 2<sup>s</sup>. Richtung unbestimmt, Kaufmann Baumgartner meint von N nach S. Außer einer kurzen Erschütterung, wobei ein Geräusch und schwaches Klirren gehört wurde, wurde nichts beobachtet.

#### V. Dezember 1905.

##### 17. Dezember.

Erdbebenbeobachter Herr Oberlehrer L. Vogler in Unterdrauburg berichtet mittels Fragebogen über ein am 17. Dezember um 11<sup>h</sup> nachts daselbst verspürtes Erdbeben. Die Uhr wurde abends vorher mit der Eisenbahnuhr verglichen. Der Beobachter war um diese Zeit im Schulgebäude im I. Stocke im Bette liegend und verspürte eine einzige Erschütterung, von O kommend, wellenförmig, ohne Geräusch, nur ein Moment. Die in der Richtung von N nach S stehende Zimmerglastür zitterte und das Bett schaukelte. Das Beben wurde auch von einigen anderen Bewohnern in Gebäuden und von wachenden Personen wahrgenommen.

Nachträglich, nach Schluß des Berichtes, erhalte ich noch von der k. k. Zentralanstalt zugeschickt eine briefliche Mitteilung (9. Jänner 1906), nach welcher das Erdbeben vom 17. Dezember auch in St. Leonhard im Lavantale verspürt worden ist, um 11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nachts. Die Beobachterin, Notarsfrau F. Kleinhans, wohnt im II. Stocke und war mit den Ihrigen im Orte die einzige, welche die Erderschütterung bemerkte. Die Vasen und verschiedene Kleinigkeiten, welche auf dem Schreibtische stehen, zitterten, es schien einen Moment, als sei der Ofen und alle Gegenstände in Bewegung, auch fielen die zwei Vögel von den Sprießeln; die Dauer war demnach 2 bis 3<sup>s</sup>.

#### 28. Dezember.

Die »Grazer Tagespost« vom 29. Dezember 1905, Nr. 359, schreibt:

»Pontafel, 28. Dezember 1905. Heute 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> früh wurde neuerdings (von einem vorausgehenden Beben wurde nichts gemeldet und nichts geschrieben) ein ziemlich heftiger Erdstoß in der Richtung von NO verspürt, der 2<sup>s</sup> dauerte«.

Die »Klagenfurter Zeitung« vom 30. Dezember 1905, Nr. 298, schreibt:  
Pontafel, 28. Dezember 1905. (Erdbeben.)

»Heute um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> früh wurde hier eine ziemlich starke, etwa 2<sup>s</sup> andauernde Erderschütterung beobachtet«.

Im Stande der Erdbebenbeobachter hat sich keine wesentliche Veränderung ergeben, einige Lehrer wurden auf andere Dienstorte übersetzt. Kaiserl. Rat Cosmus Schütz in Klagenfurt ist im Dezember gestorben.

Klagenfurt, am 9. Jänner 1906.

---



## VI. Krain und Görz-Gradiska.

Referent: Prof. **Ferdinand Seidl** in Görz.

Die Zahl der Berichterstatter in Krain (Flächeninhalt des Landes  $9956 \text{ km}^2$ ) war 247, in Görz-Gradiska ( $2930 \text{ km}^2$ ) 105.

Im Laufe des Jahres 1905 kamen in Krain 162, in Görz-Gradiska 45 Berichterstatter in die Lage, eine oder mehrere positive oder negative Meldungen einzusenden. Die Gesamtzahl der eingelangten Meldungen beträgt 663.

Im übrigen gelten die Vorbemerkungen zu den vorangegangenen Jahresberichten auch für das Berichtsjahr 1905.

### a) Krain.

#### I. Jänner 1905.

In diesem Monate sind keine Bebenmeldungen eingelaufen.

#### II. Februar 1905.

##### 3. Februar.

6<sup>h</sup> Erschütterung im Laibacher Savebecken.

6<sup>h</sup> wurde in Černuče und sämtlichen umgebenden Dörfern allgemein wahrgenommen ein wellenförmiges Beben mit zwei Stößen angeblich aus S mit Dröhnen. Die Hängelampen gerieten ins Schwingen, die Fenster klirrten. Schulleiter J. Cerar.

6<sup>h</sup> wurde in Goriče von einzelnen ein Beben beobachtet. Die Betten schwankten. Schulleiterin Th. Kovačič.

5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> verspürten in Igddorf (Ig) einige eine Erderschütterung. Oberlehrer F. Trost.

5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> trat in Ježica ein allgemein, ausgenommen in festem Schläfe Begriffene, wahrgenommenes ziemlich starkes Beben ein. Es war ein wellenförmiger Stoß W—E oder umgekehrt durch 3<sup>s</sup> nach vorangehendem unterirdischen Dröhnen. In der Kirche gerieten die Hängelampen ins Schwingen. Oberlehrer A. Žibert.

6<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> wurde in Laibach (Ljubljana) von einzelnen Bewohnern eine Bodenbewegung mit starkem Getöse wahrgenommen. Professor A. Belar.

6<sup>h</sup> wurde in Tersain (Trzin) allgemein beobachtet ein Seitenruck durch 1<sup>s</sup> mit Getöse. Schulleiter L. Blejec.

Negativ berichteten: Neumarktl, Stein, Kanker, Zirklach und Terboje im Norden, Ober-Tuchein, Trojana, Moräutsch, Waatsch, Domžale, Lusttal, Šiška, Mariafeld im Osten, St. Marein im Süden, Dobrova, Oberlaibach, Zwischenwässern und Bischoflack im Westen der Schütterfläche.

### Übersicht.

Die Erschütterung vom 3. Februar, 6<sup>h</sup> 3<sup>m</sup>, erregte das Laibacher Savebeken als eine schwache Störung, welche Fensterklirren und Schwingen der Hängelampen bewirkte. Die im Zusammenhange fühlbar erregte Fläche dürfte einen Durchmesser von höchstens 15 *km* aufweisen. Rings um dieselbe liegen bereits negative Meldungen vor. Außerhalb dieser Fläche erscheinen als isoliert erschüttert Iggdorf im Süden, 14 *km* vom vermutlichen Epizentrum bei Ježica entfernt, und Görttschach im Norden gar 28 *km* weit von demselben.

20<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> aus dem Hochgebirge der Triglavgruppe ausgestrahlte Erschütterung.

#### Bezirk Radmannsdorf.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Kronau (Kranjska gora) von vielen ein Beben beobachtet. Es waren mehrere aufeinander folgende Stöße von unten durch 4<sup>s</sup>, hievon war der letzte der stärkste. Vorangegangen war ein dumpfes Dröhnen. Die Fenster klirrten, das Gemäuer krachte unbedeutend. Das Beben wurde auch in der Umgebung: in Wald, Wurzeln und Log verspürt. Oberlehrer J. Petrovčič.

Gegen 22<sup>h</sup> ist in Kropp (Kropa) ein schwacher kurzer Ruck verspürt worden. Besitzer K. Pibrovč.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Mitterdorf (Srednja vas) und Umgebung allgemein, in den Häusern sowie im Freien ein Erdstoß mit hebender wellenförmiger Bewegung durch 2<sup>s</sup> mit gleichzeitigem dumpfem Dröhnen beobachtet. Die Fenster und die Zimmereinrichtung wurden leicht erschüttert. Oberlehrer J. Rihteršič.

20<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> trat in Möschnach (Mošnje) ein leichtes Beben mit unterirdischem Dröhnen auf. Es machte im ersten Augenblick den Eindruck, daß der Schnee vom Dache abgerutscht sei. Oberlehrer J. Korošec.

Nach 20<sup>h</sup> wurde in Ratschach (Radeče) ein Wellenstoß in der Richtung W—E ohne Dröhnen wahrgenommen. Die Fenster klirrten, die Hängelampen schwangen. Oberlehrer J. Zupančič.

20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ist in Reifen (Ribno) bei Veldes eine Erschütterung aus SW nach vorangegehendem windähnlichen Sausen bemerkt worden. Die Tür knarrte. Oberlehrer J. Vrežec.

20<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> wurde in Wocheiner Feistritz (Bohinjska Bistrica) ein von Rollen begleitetes Beben durch 5<sup>s</sup> beobachtet. Die Fenster etc. wurden erschüttert. Postmeister M. Bevc. — Ein zweiter Bericht lautet: 20<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> ein sehr starker Stoß durch 5<sup>s</sup>. Zeitung »Slovenec«.

### Bezirk Krainburg.

Zirka 20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ist in Goriče eine Erderschütterung verspürt worden. Schulleiterin Th. Kovačič.

### Bezirk Stein.

20<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> wurde in Glogowitz (Blagovica) von mir und drei anderen in einem ebenerdigen Raume gleichzeitig anwesenden Personen ein 4<sup>s</sup> anhaltendes Dröhnen wahrgenommen, daß wir bestürzt waren. Besitzer F. Florijančič.

### Bezirk Laibach (Umgebung).

26<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> ist in St. Marein (Šmarje) von einigen Personen ein schwacher vertikaler Erdstoß beobachtet worden. Oberlehrer Punčuh.

### Bezirk Adelsberg.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Fužine, N von Šturje, bei Haidenschaft, vom Fabrikbesitzer Herrn Nußbaum und seiner Tochter ein schwacher Erdstoß E—W nach vorangehenden unterirdischem Dröhnen verspürt. Der Kasten im Zimmer knarrte. Sonst weiß niemand etwas von dem Beben. Gemeindevorstand A. Schlegl.

Negativ meldeten im Norden der Schütterarea: Weißenfels, Lengenfeld, Assling; im Osten: Veldes, Radmannsdorf, Neumarktl, Kanker, Zirklach, Stein, Ober-Tuchein, Trojana, Waatsch, Moräutsch, Egg, Lustthal, Mariafeld, Šiška, Laibach, Dobrova, Zwischenwässern, Terboje, Bischoflack, Eisnern, Zarz; ferner im Süden: Oberlaibach, Idria.

### Übersicht.

Die im vorstehenden gemeldete seismische Störung wurde von den Instrumenten der Seismographenstation in Laibach am 3. Februar, 20<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> verzeichnet. Sie ist nicht nur in Krain wahrgenommen worden, sondern auch in Görz-Gradiska (Nachrichten s. pag. 121), sowie im südwestlichen Kärnten (Nachrichten s. pag. 71). Trägt man die Meldungen in die Landkarte ein und zieht die Iseiseimen, so erscheint als innerste Iseiseime eine in der schematischen Zeichnung kreisförmige Linie, welche eine Gruppe von Hochgipfeln im Hauptstamme der Julischen Alpen umschließt. Diese, vermutlich am stärksten erschütterte Region hat den Triglav im Norden, den

Wocheiner See im Osten, Tolmein im Süden und Karfreit im Westen:

Dem Epizentrum steht anscheinend am nächsten der Hochgipfel des sagenumwobenen Bogatin (2008 *m*). Die wilde, öde Hochgebirgswelt, die ihn umgibt, ist unbesiedelt. Wir haben daher aus dem pleistoseisten Gebiete keine Meldung über die Bewegung, welche die Bergriesen erfaßt hat, um sie nach wenigen Sekunden ihrer majestätischen Ruhe wiederzugeben. Die der epizentralen Region zunächst gelegenen Orte, aus welchen Nachrichten vorliegen, sind Drežnica bei Karfreit und Soča bei Flitsch, beide im Görzer Gebiet (s. pag. 121). Die stärkst erschütterte Gegend umfaßt eine Fläche von etwa 17 *km* Durchmesser und wird von einer Zone schwächerer Wirkungen umgeben, die einen Durchmesser von etwa 45 *km* besitzt. Außerhalb dieser liegt bereits die Zone, in welcher die noch mehr abgeschwächte seismische Störung in der Mehrzahl der Orte nicht mehr wahrgenommen wurde. Ihr Durchmesser kann auf 80 *km* veranschlagt werden. Doch liegt im Umkreis dieser Gesamtfläche, die wir als die makroseismische Schütterarea bezeichnen, noch eine breite Zone, in welcher die seismische Störung noch an vereinzelt gelegenen Orten unter günstigen Umständen der Beobachtung wahrgenommen wurde. So ist dieselbe in Fužine bei Haidenschaft-Šturje, 40 *km* in südlicher Richtung vom Bogatin entfernt, noch deutlich als Erschütterung beobachtet worden.

In doppelt so großer Entfernung wurde bei Gloggowitz in ESE-Richtung vom Epizentrum noch das Schallphänomen wahrgenommen.

#### 6. Februar.

#### Zirka 2<sup>h</sup> Erschütterung im Laibacher Savebecken.

2<sup>h</sup> wurde in Aich (Dob) bei Stein von einigen eine Erderschütterung wahrgenommen. Oberlehrer M. Hiti.

2<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> verspürten in Brunndorf (Ig) einige eine Erderschütterung Oberlehrer Fr. Trost.

2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nahmen in Mannsburg (Mengeš) Jarše und Rodica viele einen Erdstoß wahr. Oberlehrer L. Letnar.

2<sup>h</sup> wurde in Tersain (Trzin) von einzelnen eben wachenden Personen ein Seitenruck durch 1<sup>s</sup> mit nachfolgendem kurzen Dröhnen beobachtet. Schulleiter L. Blejec.

Negativ berichteten hiezu: Stein, Egg, Jauchen, Lusttal und Černuče.

### Übersicht.

Die schwache Erschütterung, welche wegen der nächtlichen Eintrittszeit unvollständig zur Beobachtung kam, erregte den östlichen Teil des Laibacher Savebeckens. Da sie in Brunn-dorf, das ist in einer mittleren Entfernung von 22 *km* von Aich, Mansdorf und Tersain, wahrgenommen wurde, so darf man der erschütterten Fläche wohl einen Durchmesser von etwa 45 *km* zuschreiben.

#### 5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Erderschütterung in Hermsburg und Klana.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Hermsburg von den meisten Bewohnern eine stoßartige, zitternde Erderschütterung verspürt, welche einige aus dem Schlafe weckte. Die Bewegung schien SW—NE zu verlaufen, dauerte etwa 2<sup>s</sup>. Das begleitende donnerähnliche Geräusch dürfte aus der Tiefe gekommen sein; es begann schwach, schwoll an und verlief. Allgemein wurde ein Klirren der Fensterscheiben beobachtet. — In der 10 *km* SW von hier liegenden Ortschaft Klana (Istrien) wurde die Erschütterung in ziemlicher Stärke gespürt. Oberförster J. Nowak.

Negativ meldeten hiezu: Osilnica, Laserbach (Travnik), Babenfeld, Mašun, Dornegg und St. Peter.

#### 19<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> Erderschütterung in Aich.

19<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde in Aich (Dob) bei Stein und den umgebenden Dörfern von einzelnen Personen ein Erdstoß mit gleichzeitigem Dröhnen beobachtet. Ich selbst nahm nichts davon wahr. Oberlehrer M. Hiti.

### 10. Februar.

#### 14<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> Erschütterung im Laibacher Savebecken.

14<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurde in Ježica von vielen eine wellenförmige Bodenbewegung und ein Stoß von der Dauer von 3<sup>s</sup> und der Richtung W—E beobachtet. Das Küchengeschirr rasselte. Oberlehrer A. Žibert.

14<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> verspürten in Tersain (Trzin) einzelne einen schwachen Erdstoß. Schulleiter L. Blejec.

Negativ meldeten hiezu: Černuče, Šiška, St. Veit, Mariafeld, Jauchen.

### Übersicht.

Die am 10. Februar 14<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> schwach erschütterte Fläche des Laibacher Savebeckens dürfte einen Durchmesser von etwa 10 *km* haben.

**15. Februar.****2<sup>h</sup> Erschütterung im Laibacher Savebecken.**

2<sup>h</sup> vernahmen in Černuče und Nadgorica wachende Personen ein Dröhnen. Schulleiter J. Cerar.

2<sup>h</sup> wurde in Tersain (Trzin) ein leichter Erdstoß von einzelnen wahrgenommen. Schulleiter L. Blejec.

Negativ meldeten hiezu: Ježica, Šiška, St. Veit, Mariafeld, Jauchen.

**Übersicht.**

Die am 15. Februar 2<sup>h</sup> ganz schwach erschütterten Orte liegen innerhalb einer Fläche von 5 km Durchmesser.

**28. Februar.****0<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> Erderschütterung in St. Marein und Selo bei Laibach.**

0<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in St. Marein (Šmarje) ein ziemlich kräftiger Erdstoß in der Richtung W—E. Fenster und Tür des Dachzimmers wurden vernehmlich erschüttert. Oberlehrer S. Punčuh.

In Selo bei St. Marein verspürte eine Frau nachts eine Erderschütterung laut Angabe ihres Sohnes, der mein Schüler ist. Schulleiter J. Petrič.

Negativ berichteten: Brunndorf, Presser, Franzdorf, St. Kanzian bei Auersperg, Großlatschisch, Kressnitz.

**21<sup>h</sup> seismisches Dröhnen im Littauer Niedergebirge.**

Nach 21<sup>h</sup> vernahm man in Prežganje, Štanga und auf dem Jančberg ein Dröhnen. Pfarrer K. Jaklič.

Die oben angeführten Berichte zum 28. Februar erwähnen nichts von einer Erschütterung um 21<sup>h</sup>.

**III. März 1905.****12. März.****19<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> Erderschütterung in Tschernembl.**

19<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurde in Tschernembl (Černomelj) fast allgemein ein Erdstoß aus N durch einen Augenblick nach vorangehendem donnerartigem Dröhnen wahrgenommen. Es war, als ob ein schwerer Gegenstand zu Boden gefallen wäre. Lehrer M. Dolenc.

Negativ meldeten hiezu: Möttling, Semič, Nesselthal, Adlešič, Vinica, Tschermoschnitz.

## 14. März.

9<sup>h</sup> 49<sup>m</sup> Erschütterung in Hermsburg.

9<sup>h</sup> 49<sup>m</sup> wurde in Hermsburg von den meisten Bewohnern in den Gebäuden und sehr schwach auch im Freien ein gelindes Vibrieren des Bodens aus S (nach Gefühl) durch 4<sup>s</sup> wahrgenommen. Es begann schwach, schwoh etwas an und ließ nach wie ferner dumpfer Donner. Das Beben wurde gemäß eingeholter Erkundigung in Klana nicht gespürt. Oberförster J. Nowak.

Negativ meldeten hiezu: Dornegg, Mašun, Babenfeld, Osilnica.

## IV. April 1905.

## 2. April.

18<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> aus dem Quellgebiet des Isonzo ausgestrahltes Beben.

18<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> ist in Ratschach (Radeče) ein Erdstoß durch 4<sup>s</sup> von der Richtung WNW—ESE mit gleichzeitigem Dröhnen allgemein auch im Freien bemerkt worden. Es schien, als ob der Schnee vom Dache abgerutscht wäre. Die Fenster klirrten, die Milch schwappte über den Rand der Schüssel, die Gläser klirrten, das Gebälke krachte, einige flüchteten vor das Haus. Oberlehrer J. Zupančič. — 18<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> wurde in Ratschach ein sehr starker Erdstoß mit begleitendem Dröhnen durch 4<sup>s</sup> von der Richtung NW—SE verspürt. Die Bevölkerung erschrak sehr und flüchtete ins Freie. Zeitung »Slovenski Narod«.

18<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> in Kronau (Kranjska gora) ein heftiger vertikaler Erdstoß mit starkem Dröhnen. Zeitung »Slovenec«.

18<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Wurzen (Podkoren) bei Kronau ein allgemein auch im Freien wahrgenommener Erdstoß durch 6<sup>s</sup>. Hierbei dröhnte es, als wenn ein schwer beladener Wagen vorüberführe. Das Gemäuer krachte, etwas Anwurf fiel von den Mauern, so auch in Kronau im Schulhause. Die Bevölkerung erschrak. Oberlehrer J. Petrovčič.

18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde in Weißenfels (Belapeč) ein starkes Erdbeben verspürt, welches ungefähr 6<sup>s</sup> andauerte und von allen Bewohnern sowohl in den Häusern als auch auf der Straße wahrgenommen wurde. Einem vorangehenden, anschwellenden Dröhnen folgte ein Stoß. Fenster, Türen und Möbel wurden erschüttert, das Geschirr im Kasten klirrte, das Pendel der Wanduhr blieb stehen, die Gewichte wurden ins Schwingen versetzt, die Vögel im Käfige flatterten aufgeregt umher. Oberlehrer A. Eisenhut. — Einen übereinstimmend lautenden Bericht brachte auch die Zeitung »Slovenski Narod«.

18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Lengenfeld (Dovje) und Mojstrana ein von einzelnen Personen bemerktes Beben durch 4<sup>s</sup>. Das Glasgeschirr klirrte. Oberlehrer F. Jegljič.

Negativ meldeten: Assling. Wocheiner Feistritz.

## Übersicht.

Die Erschütterung vom 2. April 18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde außer im oberen Savegebiet gemäß vorstehenden Meldungen auch im benachbarten Kärnten (s. pag. 72) sowie im nördlichen Teile des Görzer Gebietes (s. pag. 123) beobachtet.

Die epizentrale Region dürfte im Hochgebirge in der Gegend des Isonzoursprunges zu suchen sein. Das vorhandene Beobachtungsmaterial über dieses Beben ist unvollständig. Die Schütterfläche dürfte einen Durchmesser von 50 km haben.

## 3. April.

2<sup>h</sup> wurde in Landstraß (Kostanjevica) ein ziemlich heftiger Erdstoß aus S durch 1<sup>s</sup> gefühlt. K. k. Notar Hafner in einer Mitteilung an die Bebenwarte in Laibach. Von dieser dem Referenten gemeldet.

Negativ berichteten hiezu: Arch, St. Barthelmä, Haselbach, Cerklje.

## 7. April.

10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Egg (Brdo) bei Lukowitz nach Angabe einiger Personen ein leichter Erdstoß beobachtet. Oberlehrer J. Slapar.

## 13. April.

11<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ist in Lavrica bei Laibach vom Bahnwächter im Freien ein unterirdisches Dröhnen aus W gehört worden. Schulleiter in Rudnik J. Petrič.

20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> Erschütterung des Laibacher Beckens.

20<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> ist in Černuče von vielen ein unterirdisches Dröhnen und ein Zittern des Bodens wahrgenommen worden. Schulleiter J. Cerar.

20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Domžale ein von einzelnen beobachteter Erdstoß. Lehrerin Th. Friedrich.

20<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> in Ježica und den umliegenden Dörfern ein von vielen bemerkter ziemlich starker Erdstoß W—E durch 4<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen, Klirren der Fenster und des Glasgeschirres, Schwingen der Hängelampen. Oberlehrer A. Žibert.

20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> verspürten in Laibach (Ljubljana) einzelne Personen eine Erderschütterung nach vorangehendem Getöse. Professor A. Belar.

21<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Mannsburg (Mengeš) ein von vielen wahrgenommenes wellenförmiges Beben mit zwei Stößen von der Richtung W—E (nach der Schwingung der Hängelampe beurteilt) durch 2<sup>s</sup> nach vorangehendem Dröhnen. Oberlehrer L. Letnar.

Zirka 20<sup>h</sup> wurde in Lavrica von einer Person ein unterirdisches Dröhnen durch 3<sup>s</sup> vernommen. Schulleiter in Rudnik J. Petrič.



20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde in Stein (Kamnik) von einigen ein sehr leichter Ruck verspürt. Oberlehrer J. Tramte.

20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ist in St. Veit (Sv. Vid) ober Laibach ein vertikaler Stoß mit kurzem Zittern und gleichzeitigem schwachen Dröhnen bemerkt worden. Oberlehrer D. Žirovnik.

Negativ berichteten hiezu: Zirklach im Norden, Egg, Obertuchein, Jauchen im Osten, St. Marein, Oberlaibach und Dobrava im Süden, Billichgratz, Preska, Flödnig und Bischoflack im Westen der Schütterfläche.

### Übersicht.

Die schwache Erschütterung vom 13. April 20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> scheint ihr Epizentrum in der Gegend des Vranšicaberges (N von Černuče) gehabt zu haben und dürfte auf einem Umkreise von 25 km fühlbar gewesen sein.

#### 14. April.

Zwischen 7<sup>h</sup> und 8<sup>h</sup> geben in Flödnig (Smlednik) einige Personen an, einen Erdstoß aus S mit gleichzeitigem Dröhnen wahrgenommen zu haben. Oberlehrer A. Rape.

#### 14<sup>h</sup> Erschütterung des Laibacher Savebeckens.

14<sup>h</sup> in Ježica ein Beben W—E durch 3<sup>s</sup> mit ziemlich starkem Dröhnen. Klirren des Glasgeschirres. Oberlehrer A. Žibert.

14<sup>h</sup> in Aich (Dob). Mit dem Pflügen des Feldes Beschäftigte nahmen ein Schaukeln des Bodens und ein donnerartiges Dröhnen bei völlig heiterem Himmel wahr. Oberlehrer M. Hiti.

14<sup>h</sup> in Tersain (Trzin) nahmen ich selbst und andere Personen im Walde, auf dem Felde und in Häusern ein leichtes Erzittern aus SW und ein Dröhnen wahr. Gelinde Erschütterung der Mauern. Schulleiter L. Blejec.

14<sup>h</sup> in Dobrova bei Černuče wurde von Leuten im Freien ein Beben mit sieben einander folgenden Stößen und ein Dröhnen beobachtet. Schulleiter J. Cerar.

#### 14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> Erschütterung im Laibacher Savebecken.

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nahmen in Aich (Dob) die Leute beim Pflügen auf dem Felde ein Schaukeln des Bodens und ein Donnern bei völlig heiterem Himmel wahr. Oberlehrer M. Hiti.

14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> beobachtete man in Ježica eine Erschütterung W—E durch 3<sup>s</sup> mit ziemlich starkem Dröhnen. Das Glasgeschirr im Zimmer klirrte. Oberlehrer A. Žibert.

Etwas nach 14<sup>h</sup> wurde in Tersain (Trzin) eine gleiche Erschütterung wie um 14<sup>h</sup> wahrgenommen. Schulleiter L. Blejec.

## Zirka 15<sup>h</sup> Erschütterung des Laibacher Savebeckens.

15<sup>h</sup> wurde in Aich (Dob) ein Beben von gleicher Art wie um 14<sup>h</sup> und um 14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> bemerkt. Oberlehrer M. Hiti.

15<sup>h</sup> haben in Podboršt bei Černuče im Freien stehende Personen eine Erschütterung und ein Dröhnen beobachtet. Schulleiter J. Cerar.

16<sup>h</sup> wurde in Ježica ein Beben von gleicher Art wie um 14<sup>h</sup> und 14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> bemerkt. Oberlehrer A. Žibert.

Negativ meldeten zum 14. April: Zirklach, Obertuchein, Jauchen, Mannsburg, Flödnig, Dobrova, Billichgratz, Oberlaibach, Preska, St. Marein.

## Übersicht.

Der seismischen Störung, welche sich am 13. April im Laibacher Savebecken ausgelöst hatte, folgten am nächsten Tage drei noch schwächere Regungen desselben Herdgebietes, von denen jede einen Flächenraum von kaum 15 km im Durchmesser in fühlbare Schwingungen versetzte. Bemerkenswert ist es, daß die leichten Bodenwellen jeweils von deutlich vernehmbaren Schallwellen begleitet waren. Eine weitere Erschütterung in ebendemselben Gebiet wird nur von einem Orte gemeldet (Flödnig).

### 22. April.

#### 3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> Erschütterung im Uskokegebirge.

3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>. In Suhor bei Tschernembl verspürten wir am 22. April einen Erdstoß mit begleitendem Dröhnen um 3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> und einen zweiten um 3<sup>h</sup> 58<sup>m</sup>. Richtung NE — W. Die Fenster klirrten, die Hunde bellten. Meldung an die in Laibach erscheinende Tageszeitung »Slovenec«.

3<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Kostanjevac (in Kroatien!) ein Beben SW—NE mit unterirdischem Dröhnen. Förster N. Pleša in Kišpatić, Potresno izvješće za g. 1905. Rad Jugoslavenske akademije znanosti, Agram 1905.

#### Zirka 4<sup>h</sup> neuerdings Erschütterung im Uskokegebirge.

In Rudolfswert (Rudolfovo) wurde mir nach mehrseitiger Umfrage nur von einer Person mitgeteilt, daß sie in früher Morgenstunde einen leichten Erdstoß verspürt habe. Gymnasialdirektor Dr. F. Detela.

4<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> verspürten in Wrußnitz (Brusnice) einzelne Personen einen Erdstoß von der Richtung W—S durch 8<sup>s</sup> nach vorausgehendem Sausen und mit nachfolgendem Knarren. Schulleiter L. Zupin.

4<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> (ungenau<sup>e</sup> Zeitangabe) wurde in Stopitsch (Stopiče) von vielen Personen ein Erdstoß aus SW nach vorangehendem donnerartigen Dröhnen bemerkt. Der Kasten knarrte. Herr Pfarrkaplan J. Porenta hatte die Güte, sich in der Umgebung zu erkundigen und brachte in Erfahrung, daß das Beben in den Dörfern Dolž, Vrhé und Cerovec stärker gefühlt wurde als in Stopič und dort die Bevölkerung in Angst versetzte. Oberlehrer in Stopitsch Fr. Kopitar.

Zirka 4<sup>h</sup> in Vinavas bei Maichau ein von einzelnen wahrgenommener Erdstoß mit gleichzeitigem Dröhnen. Die Fenster klirrten, die Betten schwankten. Pfarrer A. Česenj.

3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurde in Möttling (Metlika) allgemein eine wellenförmige Bodenbewegung aus E ohne Schall und ohne sonstige Wirkungen wahrgenommen. Oberlehrer V. Burnik.

3<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> in Suhor ein Erdstoß gemäß oben angeführter Meldung der Zeitung »Slovenec«.

Zirka 4<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Štrekljevec ein von vielen beobachteter Erdstoß durch 1 bis 2<sup>s</sup> aus NW nach vorangehendem dumpfen Dröhnen. Ich selbst wurde dadurch aus dem Schlafe nicht geweckt. Leichte Schwankung des Gebäudes. Schwankung der Wandbilder. Klirren der Gläser. Oberlehrer A. Kadunc.

Zirka 4<sup>h</sup> in Črešnjevica bei Möttling nach Angabe anderer Personen zwei Erschütterungen: eine stärkere und eine schwächere. Nähere Aufschlüsse habe ich nicht erhalten. Ich wurde durch die Erschütterungen nicht aus dem Schlafe geweckt. Schulleiter J. Petrič.

3<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Kostanjevac (in Kroatien!) zweites Beben in gleicher Richtung, jedoch viel stärker und mehr vertikal. Förster N. Pleša. Mitgeteilt in Kišpatić l. c.

Negativ berichteten: Adlešiči, Dragatuš, Tschernembl, Semič, Obersušič, Germ bei Maichau, St. Barthelmä und Nußdorf (Orehovica).

## Übersicht.

Durch die vorstehenden Meldungen sind zwei Erschütterungen signalisiert, die allem Anscheine nach ihr Epizentrum im bewaldeten und nicht besiedelten Teile des Uskokegebirges hatten. Infolgedessen stammen die Berichte nur aus dem peripherischen Anteil der Schütterfläche. Die zweite von beiden Erschütterungen war die heftigere, sie dürfte eine Fläche von über 50 km im Durchmesser fühlbar bewegt haben. Sie wird trotz der nächtlichen Eintrittszeit aus zehn krainischen und einer kroatischen Ortschaft angezeigt. Die etwa eine halbe Stunde vorher ausgelöste schwächere Erschütterung wird nur aus zwei oder drei Orten (Suhor, Kostanjevac, Črešnjevica) gemeldet.

Auf Grund ihrer gegenseitigen Entfernung (Suhor--Kostanjevac 31 km) kann man den Durchmesser der hierbei erschütterten Fläche auf mindestens 35 km veranschlagen.

12<sup>h</sup> in Egg (Brdo) bei Lukovitz angeblich ein Erdstoß. Oberlehrer J. Slapar.

## V. Mai 1905.

### 3. Mai.

Zwischen 14<sup>h</sup> und 15<sup>h</sup> in Flödning (Smlednik). Eine Person gibt an, um diese Zeit einen schwachen Erdstoß, im Zimmer weilend, wahrgenommen zu haben. Die Fenster klirrten, der Kasten wurde erschüttert. Oberlehrer A. Rapè.

Zirka 21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Erschütterung des Laibacher Savebeckens.

21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> spürten in Aich (Dob) sehr viele ein Beben, welches Fensterklirren bewirkte. Oberlehrer M. Hiti.

21<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Črnniçe sowie in den Nachbardörfern Gmajna und Nadgorica ein Stoß aus S mit anhaltendem Dröhnen. Schulleiter J. Cerar.

21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Domžale ein heftiger Doppelstoß, welcher von den meisten Bewohnern verspürt wurde. Er bewirkte ein Klirren der Fenster und Knarren der Türen. Lehrerin Th. Friedrich.

21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Egg (Brdo) ein von einzelnen wahrgenommener Erdstoß. Oberlehrer J. Slapar.

21<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Jauchen (Ihan) ein von vielen beobachteter Erdstoß nach vorangehendem Dröhnen, welches aus S herankam. Die Wanduhr blieb stehen, die Bank an der Wand und das Bett wurden vernehmlich erschüttert. Oberlehrer F. Jordan.

21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> vernahmen in Mannsburg (Mengeš) einige ein dumpfes Dröhnen durch 3<sup>s</sup>, welches anscheinend von W kam. Einige verspürten auch ein leichtes Erzittern. Oberlehrer L. Letnar.

21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Tersain (Trzin) ein von Wachenden allgemein wahrgenommenes wellenförmiges, leichtes Beben aus S durch 1<sup>s</sup> mit begleitendem Dröhnen. Das Bett schwankte, die Fenster klirrten schwach, im Bette liegend fühlte ich eine leichte Schwankung des Bettes. Schulleiter L. Blejec.

Negativ meldeten: Stein und Zirklach im N, Glogowitz und Kreßnitz im E, Lustthal und Mariafeld im S, Ježica und Flödning im W.

## Übersicht.

Die schwache Erschütterung des Laibacher Savebeckens, welche im vorstehenden vermeldet ist, scheint ihr Epizentrum östlich vom Vranšicaberge gehabt zu haben, da in Domžale

und Aich die verhältnismäßig stärksten Wirkungen (Fensterklirren etc.) beobachtet wurden. Der Durchmesser der Schütterfläche hat in der Richtung NE—SW eine Länge von etwa 20 km.

#### 4. Mai.

4<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurde in Jauchen (Ihan) laut Angabe einiger Personen ein Erdstoß aus W ohne Dröhnen wahrgenommen. Oberlehrer F. Jordan.

#### 21. Mai.

14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> hörte ich in Gorenje Loke bei Glogovitz, im Freien stehend, ein Dröhnen, welches kein Gewitterdonner war. Es dauerte 8<sup>s</sup> und wiederholte sich nach etwa 5<sup>m</sup> durch 3<sup>s</sup>. Gemäß vorgenommener Erkundigungen vernahmen den Schall auch zwei andere Personen. Besitzer J. Florijančič.

Die in Triest erscheinende Tageszeitung »Edinost« meldet aus Podgrad (Castellnuovo): »Heute, 22. Mai, war hier um 13<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> ein ziemlich starkes, 8<sup>s</sup> dauerndes Beben. Aus den benachbarten Orten Krains sind hiezu keine Meldungen eingelangt. Der Referent.

#### 23. Mai.

Zwischen 10<sup>h</sup> und 11<sup>h</sup> in Groß-Dorn (Veliki-Trn) bei Gurkfeld ein fast allgemein wahrgenommener, ziemlich starker Stoß E—W durch 2<sup>s</sup>. Schulleiter A. Ponikvar.

13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein aus der Gegend von St. Kanzian (Ebene von Landstraß) ausgestrahltes Beben.

13<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Haselbach (Leskovec) ein ziemlich starker Erdstoß NW—SE. Zeitung Slovenec. (Der Bericht aus Haselbach in dieser Zeitung erwähnt nur ein Beben dieses Tages. Auch der später sub 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> hier folgende Bericht des Oberlehrers J. Rupnik in Haselbach spricht nur von einem an diesem Tage im Orte wahrgenommenen Erdstoß, gibt aber für denselben die Zeit 14<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> an. Wenn nun in Haselbach am 23. Mai nur ein Beben verspürt wurde, so ist es am wahrscheinlichsten, daß das stärkste und ausgedehnteste Beben dieses Tages wahrgenommen wurde und nicht etwa das schwächere, während das intensivere unbemerkt geblieben wäre. Es ist daher zu vermuten, daß obige Meldung einen Zeitfehler enthält und sich in Wirklichkeit auf das Beben von 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> bezieht. Der Referent.)

13<sup>h</sup> 26<sup>m</sup> wurde in Schloß Klingenfels ein Beben als vorüberlaufende wellenförmige Bewegung von der Richtung S—N in der Dauer von 3<sup>s</sup> allgemein wahrgenommen. Das Schloß steht auf Kalkfels. Gutsbesitzer A. Ulm.

13<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> hat in Littai (Litija) — soviel ich in Erfahrung bringen konnte — nur eine Person einen momentanen Erdstoß wahrgenommen. Oberlehrer B. Andoljšek. (Einzige Meldung aus Littai von diesem Tage. Dürfte sich ebenfalls auf das Hauptbeben um 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> beziehen. Der Referent.)

13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Neudegg (Mirna) ein von vielen in Häusern wie im Freien beobachteter schwacher Wellenstoß aus SE durch einige Sekunden angeblich mit Dröhnen verspürt. Die Möbel wurden erschüttert. Oberlehrer M. Jenko de dato 31. Mai. (Einzige Meldung aus Neudegg von diesem Tage. Dürfte sich gleichfalls auf das Hauptbeben um 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> beziehen. Der Referent.)

13<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde in Ratschach (Radeče) bei Steinbrück von einigen ein schwacher Erdstoß ohne Dröhnen verspürt, er soll Fensterklirren bewirkt haben. Oberlehrer F. Rant de dato 30. Mai. (Einzige Meldung aus Ratschach von diesem Tage. Dürfte sich ebenfalls auf das Hauptbeben um 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> beziehen. Der Referent.)

13<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Savenstein (Boštanj) eine schwache kurze, vertikale Erschütterung ohne Schall. Oberlehrer A. Račič. — Ein zweiter Bericht: 13<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> ein leichter Vertikalstoß. Zeitung »Slovenec.«

13<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in St. Kanzian (Škocijan) ein allgemein in Häusern wie auch im Freien wahrgenommenes Beben durch einige Sekunden, undulatorisch mit vorausgehendem und begleitendem Dröhnen. Oberlehrer J. Benedičič.

13<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Trebeino ein Erdstoß, schwächer als um 14<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> hernach. Pfarrer J. Hladnik. — 13<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> ein Erdstoß. Zeitung »Slovenec.«

13<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> in Teržišče eine von vielen in den Häusern wie im Freien wahrgenommene Erderschütterung, bestehend aus zwei Stößen von unten. Oberlehrer A. Skulj.

13<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Wrufnitz (Brusnice) ein von vielen beobachtetes Beben W—E durch 2<sup>s</sup> mit Dröhnen. Erschütterung der Gegenstände, Krachen in den Mauern. Schulleiter A. Zupin,

14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> aus der Gegend von St. Kanzian ausgestrahltes Beben.

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Arch (Raka) ein von vielen wahrgenommenes wellenförmiges, ziemlich starkes Beben durch 3<sup>s</sup> mit unterirdischem Dröhnen, Klirren der Fenster, Knarren der Türen. Oberlehrer F. Lunder.

14<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> in Bründl (Studenc) ein allgemein wahrgenommenes Beben. Es waren zwei Stöße: Der erste, 3<sup>s</sup> dauernde, war merklich stärker als der 5<sup>s</sup> hernach folgende, 2<sup>s</sup> dauernde. Das Beben war wellenförmig, kam aus NW. Jemand, der das Beben im Freien während des Gehens beobachtete, gibt an, zuerst ein Donnern gehört zu haben, dann sah er die Bäume und den Zaun wanken und hierauf verspürte er die Erschütterung und blieb stehen. Auch andere haben das dem Beben vorangehende Donnern gehört und sahen die Bäume wanken. Die Fenster klirrten, die Möbel wurden erschüttert. Der Organist, der sich im Glockenraum des Kirchturmes befand, gibt an, daß die Glocke an einen in der Nähe lehrenden Balken anstieß und infolgedessen einen ziemlich starken Ton gab. Im Schulzimmer fiel ein Stück Bewurf von der Decke. Oberlehrer M. Peterlin.

14<sup>h</sup> in Bučka ein allgemein auch während der Arbeit wahrgenommenes Beben W—E mit vorangehendem und gleichzeitigem Dröhnen. In der Zeit von

14<sup>h</sup> bis 14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurden 6 Stöße beobachtet. Vom Dache des Schulhauses fielen Bewurf und einige Dachziegel herab. Oberlehrer F. Pogačnik.

Zirka 15<sup>h</sup> wurde in Cerklje, soviel ich in Erfahrung bringen konnte, nur in einem Hause eine wellenförmige Erschütterung W—E beobachtet. Sie bewirkte Klirren der Fenster und des Glasgeschirres. Schulleiter E. Bohinec.

Zirka 14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Čatež bei Treffen ein Beben, welches ich selbst während des Schulunterrichtes nicht wahrnahm. Schulleiter A. Vidmar.

14<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> in Gottschee ein 10<sup>s</sup> dauerndes, ziemlich starkes Beben von S—N von mir und noch zwei Personen in meiner Wohnung im I. Stockwerk verspürt. Die Fenster klirrten, die offene Zimmertür bewegte sich merklich. Das Beben wurde auch in den Nachbarhäusern von einzelnen wahrgenommen Bergwerksdirektor A. Komposch.

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Gurkfeld (Krško) allgemein bemerkt zwei Stöße NW—SE durch 2<sup>s</sup>, von denen der erste sehr stark war. Erschütterung der Türen. Bürgerschuldirektor J. Lapajne. — Ein zweiter Bericht besagt: 14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ein ziemlich starker Erdstoß NW—SE nach vorangehendem Dröhnen. Zeitung »Slovenski Narod.«

14<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Haidowitz (Ajdovec) bei Seisenberg, angeblich von einzelnen verspürter Erdstoß, welcher Fensterklirren bewirkte. Pfarrer M. Poljak.

14<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> in Haselbach (Leskovec) bei Gurkfeld ein von vielen verspürtes Beben, bestehend aus 6 bis 8 Wellenstößen NW—SE durch 5<sup>s</sup>. Kein Schall, kein Klirren oder Knarren. Oberlehrer J. Rupnik.

14<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Heiligen Kreuz (Sveti Križ) bei Littai zwei einander folgende Wellenstöße W—E durch 3<sup>s</sup> ohne Dröhnen. Die Wandbilder in der Schule bewegten sich eben merklich. Die Lehrerin verspürte im I. Stockwerk sitzend das Schwanken des Stuhles, ich selbst war zur Zeit im ebenerdigen Schulzimmer und erkannte die Erschütterung im Augenblicke gar nicht als Erdbeben. Oberlehrer E. Kavčič.

14<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> in Hönigstein (Mirnapeč) wurden von verschiedenen Personen zwei Wellenstöße W—E durch 3<sup>s</sup> wahrgenommen. Von beiden Stößen war der erstere der stärkere und länger dauernde. Im Schulzimmer des II. Stockwerkes wurde das Beben von mir und sämtlichen Schülern bemerkt, da die Gegenstände im Zimmer deutlich erschüttert wurden. Oberlehrer K. Pickl.

14<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> in Johannistal (St. Janž) ein allgemein auch während der Arbeit und während des Gehens wahrgenommenes Beben. Schlafende wurden durch dasselbe geweckt. [Es war ein Seitenruck W—E, dem durch 5<sup>s</sup> ein Vibrieren folgte, worauf zum Schluß wieder ein Stoß eintrat. Gleichzeitig vernahm man ein Dröhnen oder nach Angabe einiger Personen ein Rasseln. Klirren der Fenster und des Glasgeschirres, Schwingen hängender Gegenstände, Knarren der Türen, Erschütterung der Zimmereinrichtung, Schwanken der Wandbilder, Rauschen der Bäume im Walde. Oberlehrer V. Bercè. — Ein zweiter Bericht lautet: 14<sup>h</sup> 11<sup>m</sup> ein sehr starkes wellenförmiges Beben aus NE. Sämtliche Möbel wurden erschüttert. Zeitung »Slovenec.«

14<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> in Klingenfels und den umliegenden Ortschaften ein allgemein auch im Freien während der Arbeit wahrgenommenes Beben. Es waren zwei

Stöße von unten in der Dauer von 5<sup>s</sup>. Kurz vor den einzelnen (im ganzen fünf) Erschütterungen dieses Tages war ein vorangehender leichter, einem fernem Donner ähnlicher Schall hörbar. Während des Bebens vernahm man bloß das vom erschütterten Gebäude verursachte Geräusch. In unserem zweiten Schlosse Swur (Zbure 1 Km NE von Klingenfels) und auch in einzelnen Gebäuden der gleichnamigen Ortschaft sind infolge des Bebens Dachziegel heruntergefallen, Plafonds sind gesprungen, die Hohlkehlen wurden teilweise gelockert, die Stukkatur hat nachgelassen. Gutsbesitzer A. Ulm.

13<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> hat in Littai (Litija) — soviel ich in Erfahrung bringen konnte — nur eine Person einen momentanen Erdstoß wahrgenommen. Oberlehrer B. Andoljšek. (Einzige Meldung aus Littai an diesem Tage. Dürfte sich auf das Hauptbeben um 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> beziehen. Referent).

14<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> wurde in Nassenfuß (Mokronog) von den meisten Bewohnern auch im Freien und während der Arbeit ein Beben bemerkt. Es war eine kurze, starke, rasch einsetzende Schwankung und ein Vibrieren in der Richtung SW—NE durch 2 bis 3°. Unmittelbar vor dem Beben und gleichzeitig mit ihm vernahm man ein lärmendes Dröhnen. Die Fenster und das Glasgeschirr klrirten, die Hängelampen schwangen, die Türen krachten, die Möbel wurden erschüttert. In der Schule schaukelten die Bänke so sehr, daß von ihnen die Bleistifte der Schüler herunterrollten. Stehende Personen vermeinten infolge der Schwankung das Gleichgewicht zu verlieren. Oberlehrer L. Fettich-Frankheim. — Ein zweiter Bericht: 14<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> ein starkes Beben, daß die Mauern Sprünge bekamen. Zeitung »Slovenski Narod.« — Ein dritter Bericht: 14<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> ein ziemlich starkes Beben. Zeitung »Slovenec.«

13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ist in Neudegg (Mirna) ein von vielen in Häusern wie im Freien beobachteter schwacher Wellenstoß aus SE. durch einige Sekunden angeblich mit Dröhnen. Die Möbel wurden erschüttert. Oberlehrer M. Jenko de dato 31. Mai. (Einzige Meldung aus Neudegg von diesem Tage. Dürfte sich auf das Hauptbeben um 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> beziehen. Der Referent.)

14<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Nußdorf (Orehovica) ein ziemlich starkes Beben W—E durch 6<sup>s</sup> mit einem Dröhnen, welches fernem Donner glich. Das Beben wurde auch im Freien beobachtet. Das Gebäude schwankte, die Wandbilder verschoben sich, Uhren blieben stehen. Oberlehrer F. Nagu.

13<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde in Ratschach (Radeče) bei Steinbrück von einigen ein schwacher Erdstoß ohne Dröhnen verspürt, er soll Fensterklirren bewirkt haben. Oberlehrer F. Rant de dato 30. Mai. — (Einzige Meldung aus Ratschach von diesem Tage. Dürfte sich auf das Hauptbeben um 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> beziehen. Der Referent.)

14<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> in Rudolfswert (Rudolfovo) ein von vielen beobachtetes wellenförmiges Beben aus SW durch etwa 2<sup>s</sup> ohne Schall. In meiner Wohnung (II. Stockwerk) klrirten die Gläser und die Lampe, ein Kasten knarrte. In der ebenerdigen Direktionskanzlei hatte man den Eindruck, als ob im I. Stock eine Tür zugeschlagen worden wäre. Gymnasialdirektor Schulrat Dr. F. Detela. — Ein zweiter Bericht lautet: 14<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurde von vielen Personen in den Gebäuden, von einzelnen auch im Freien eine wellenförmige Erschütterung von



der Richtung N—S durch 2<sup>a</sup> wahrgenommen. Die Türen knarrten, desgleichen die Schultafeln in der landwirtschaftlichen Schule, Hängelampen wurden in schwaches Schwingen versetzt. Bezirksschulinspektor J. Turk. — Ein dritter Bericht besagt: 14<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> ein Beben aus SE mit 3<sup>a</sup> dauerndem Dröhnen. Zeitung »Slovenec.«

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Sagor (Zagorje) eine von einzelnen wahrgenommene Erschütterung, bestehend aus rasch einander folgenden Vibrationen mit gleichzeitigem Dröhnen, Klirren der Fenster. Schulleiter J. Levstik.

14<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurde in St. Barthelmä (St. Jernej) fast allgemein ein wellenförmiges Beben NW—SE durch 6<sup>a</sup> mit Dröhnen wahrgenommen. In Šmarje, 1 km S von St. Barthelmä, schlug die Glocke im Kirchturm zweimal an. In St. Barthelmä begann in einem Hause die Türglocke zu läuten. Oberlehrer K. Trost. — Ein zweiter Bericht besagt: 14<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> ein allgemein wahrgenommenes anhaltendes Beben mit gleichzeitigem schwachen Dröhnen. Stehende Gegenstände wurden erschüttert. Die Uhrfeder in der Wanduhr ließ sich vernehmen. Oberlehrer d. R. J. Saje.

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in St. Kanzian (Škocijan) ein sehr starker Stoß, der stärker als von allen dieses Monates. Er ist allgemein wahrgenommen worden. Die Bewegung war eine vibrierende NE—SW und endete mit einem Stoß. Der Bewegung ging voran ein Dröhnen, es begleitete sie und hörte mit dem Stoße auf. Die Wirkungen dieser Haupterschütterung waren folgende: Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs, Schwanken der Wandbilder, in einem Hause fiel eines herunter, Schwanken der Gebäude, von den Dächern fielen Dachziegel herab, die Mauern krachten, Mauerbewurf fiel zu Boden, in mehreren Häusern bekamen die Zimmerdecken ringsherum einen Sprung, ältere Sprünge klafften auf, an einem neu gebauten Hause stürzte die Hälfte des Rauchfanges ab. Im Verkaufsladen rasselten das Geschirr und die hängenden Eisenketten. Die Erschütterung war so stark, daß auf der Straße Gehende wie angehalten stehen blieben. Die Bevölkerung flüchtete, geängstigt, allgemein aus den Häusern. In den umliegenden Ortschaften trat das Beben ebenfalls auf, doch war es, soviel ich in Erfahrung bringen konnte, überall schwächer als bei uns. St. Kanzian liegt zur Hälfte auf Felsboden, zur anderen Hälfte auf durchfeuchtetem, lehmigem Boden. Auf letzterem waren die Wirkungen des Bebens stärker als auf jenem. Oberlehrer J. Benedičič.

14<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurde in St. Lorenz (Sv. Lovrenc) bei Treffen von einigen eine Erschütterung von der Richtung NW—SE durch 4<sup>a</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen wahrgenommen. Keine vernehmliche Bewegung der Gegenstände. Die Schulleitung.

14<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> in St. Margarethen (Šmarjeta) ein allgemein wahrgenommenes Beben aus NW durch 10<sup>a</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen. Die Fenster klirrten, die Möbel wurden erschüttert, die Häuser schwankten. Die Bevölkerung erschrak. Ein Dachziegel fiel vom Dache des Schulhauses herab. Es war das stärkste und am längsten dauernde Beben dieses Tages. Oberlehrer J. Demšar. — Ein ziemlich starkes Beben um 14<sup>h</sup> 12<sup>m</sup>. Vom Schulhause fielen einige Dachziegel herab. Zeitung »Slovenec.«

Zwischen 14<sup>h</sup> und 15<sup>h</sup> haben in St. Peter einzelne eine aus zwei vertikalen Stößen bestehende Erschütterung durch 2<sup>s</sup> wahrgenommen. Oberlehrer J. Franke.

14<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> (nach der Telegraphenuhr) erfolgte in St. Ruprecht (St. Rupert) nach einem windähnlichen Sausen eine kurze wellenförmige Erschütterung aus SE durch 1<sup>s</sup>, von mehreren Personen bemerkt. Einem Beobachter vermeinte, es fahre ein schwerer Wagen vorüber. Glas- und Porzellangeschirr im Kasten wurde leicht erschüttert. Oberlehrer A. Lunaček.

14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> (nach der Telegraphenuhr) trat in Savenstein (Boštanj) ein allgemein wahrgenommenes Beben, bestehend aus zwei Wellenstößen, auf; es war stärker und dauerte länger als die beiden andern, noch an diesem Tage beobachteten Beben. Klirren der Fenster und Knarren der Türen, Erschütterung der Schultafeln. Oberlehrer A. Račič. — 14<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> ein leichter Erdstoß, doch stärker als um 13<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> und 15<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>. Zeitung »Slovenec.«

14<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Seisenberg (Žužemberk) eine nur von einzelnen im Orte verspürte wellenförmige Bewegung NE—SW durch 6<sup>s</sup> nach vorangehendem Dröhnen. Erschütterung der Häuser. Oberlehrer J. Kutnar.

14<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> in Teržišče ein von vielen in den Häusern wie im Freien beobachtetes Beben. Es waren zwei Stöße W—E, von denen der erste der stärkste dieses Tages war. Er war von unterirdischem Dröhnen begleitet. Klirren der Fenster und des Geschirrs im Kasten. Oberlehrer A. Skulj.

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Trebelno ein wellenförmiges Beben von der Richtung NW—SE. Die Fenster klirrten infolgedessen. Die Erschütterung war stärker als um 15<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>. Oberlehrer J. Leban. — Ein zweiter Bericht lautet: 14<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> ein ziemlich starker Erdstoß, stärker als 13<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> und 15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>. Pfarrer J. Hladnik.

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Treffen (Trebno) eine fast allgemein, auch im Freien wahrgenommene wellenförmige Erschütterung, welche nach Unterbrechung von wenigen Sekunden mit einem kurzen Stoß endete. Auf dem Bette sitzend fühlte ich ein Schwanken desselben. Kein Klirren der Fenster oder dergleichen. Oberlehrer F. Pehani.

14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Weißkirchen (Belacerkev) ein starkes Beben. Im Schulhause fiel etwas Tünche von der Decke auf den Boden. Zeitung »Slovenec.«

14<sup>h</sup> in Wrußnitz (Brusnice) ein von vielen wahrgenommenes wellenförmiges Beben W—E durch 4<sup>s</sup> nach vorangehendem Dröhnen. Krachen der Mauern, Erschütterung der Gegenstände. Schulleiter L. Zupin.

Zwischen 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> und 15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> ausgelöste Nachbeben in der stärker erschütterten Region der Haupterschütterung.

Zwischen 14<sup>h</sup> und 14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurden in Bučka 6 Stöße beobachtet. Oberlehrer F. Pogačnik. (Da der Hauptstoß nach der Ortszeit um 14<sup>h</sup> erfolgte, so bezieht sich die vorstehende Angabe auf die halbe Stunde nach dem Hauptstoß. Der Referent.)

2<sup>m</sup> nach dem Hauptstoße erfolgte in St. Margarethen (Šmarjeta) ein allgemein wahrgenommener Erdstoß mit Dröhnen. Er war von kürzerer Dauer als der Hauptstoß. Oberlehrer J. Demšar.

Zwischen 14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> und 16<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> wurden in St. Kanzian (Škocijan) mehrere schwächere Stöße beobachtet. Oberlehrer J. Benedičič. (Die Angabe 16<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> ist vielleicht ein Versehen, richtiger dürfte möglicherweise sein 15<sup>h</sup> 5<sup>m</sup>. Der Referent.)

15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> neuerdings schwächere Wiederholung der Haupterschütterung von St. Kanzian etc.

15<sup>h</sup> erfolgte in Arch (Raka) ein sehr schwaches Beben, es war wellenförmig von der Richtung W—E, dauerte 1<sup>s</sup> und rief keine vernehmliche Wirkungen hervor. Oberlehrer F. Lunder.

15<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde in Bučka neuerdings ein Stoß beobachtet. Oberlehrer F. Pogačnik.

Zirka 15<sup>h</sup> wurde in Cerklje bei Landstraß — soviel ich in Erfahrung bringen konnte — nur in einem Hause eine wellenförmige Erschütterung W—E beobachtet. Sie bewirkte Klirren der Fenster und des Glasgeschirres. Schulleiter E. Bohinec. (Diese Meldung dürfte sich auf den Hauptstoß 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> beziehen, wurde daher bereits oben angeführt. Der Referent.)

Zirka 14<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> ist in Čatež bei Treffen von vielen ein Beben beobachtet worden. Nach meiner Auffassung waren es drei Seitenrucke E—W durch 1<sup>s</sup> ohne Schall. Die Fenster und das Glasgeschirr klirrten, die Tür knarrte, eine Hängelampe kam ins Schwingen, ein Stehspiegel schwankte. Schulleiter A. Vidmar.

14<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> erfolgte in Heiligenkreuz (Sveti Križ) bei Littai ein Wellenstoß durch 3<sup>s</sup>, welcher von vielen wahrgenommen wurde. Oberlehrer E. Kavčič.

15<sup>h</sup> 4<sup>m</sup> wurde in Klagenfels eine schüttelnde (zitternde) Bodenbewegung durch 5<sup>s</sup> mit vorangehendem leichten, einem fernen Donner ähnlichen Geräusch allgemein beobachtet. Gutsbesitzer A. Ulm.

15<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> ist in Nassenfuß (Mokronog) von den meisten Bewohnern ein Erdstoß durch 1<sup>s</sup> bemerkt worden. Er war schwächer und kürzer dauernd als jener von 14<sup>h</sup> 9<sup>m</sup>. Oberlehrer L. Fettich-Frankheim.

16<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> ist in St. Kanzian (Škocijan) wieder ein stärkerer Stoß erfolgt, welcher allgemein wahrgenommen wurde. Oberlehrer J. Benedičič. (Diese Meldung bezieht sich vermutlich auf die Erschütterung von 15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>. Der Referent.)

15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in St. Lorenz bei Treffen (Sv. Lovrenc) ein von einzelnen Personen beobachteter Erdstoß aus NW durch 4<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen. Schulleitung.

15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in St. Margarethen ein allgemein wahrgenommener Erdstoß, doch schwächer und kürzer als 14<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen. Oberlehrer J. Demšar. — Ein zweiter Bericht: Einige Minuten nach 15<sup>h</sup> ein etwas schwächerer Stoß als 14<sup>h</sup> 12<sup>m</sup>. Zeitung »Slovenec«.

15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Savenstein (Boštanj) ein leichter vertikaler Erdstoß. Zeitung »Slovenec«. — 15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> ein vertikaler Stoß. Oberlehrer A. Račič.

15<sup>h</sup> in Teržiče neuerdings ein Stoß, Richtung W—E, Dauer 5<sup>s</sup>. Oberlehrer A. Skulj. — 15<sup>h</sup> ein Erdstoß gleich jenem von 13<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> und 14<sup>h</sup> 5<sup>m</sup>. Zeitung »Slovenski Narod«.

15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Trebelno ein Stoß, schwächer als 14<sup>h</sup> 14<sup>m</sup>. Pfarrer J. Hladnik. — 15<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ein Stoß, schwächer als 14<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>. Oberlehrer J. Leban.

### 18<sup>h</sup> Erschütterung in Klingenfels (epizentrale Region) und Savenstein.

18<sup>h</sup> wurde in Klingenfels eine schüttelnde (zitternde) Bodenbewegung durch 3<sup>s</sup> bemerkt. Gutsbesitzer A. Ulm.

18<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> ist in Savenstein (Boštanj) ein Wellenstoß, viel schwächer als jener um 23<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> bemerkt worden. Oberlehrer A. Račič.

### 21<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> Erschütterung in Bučka.

21<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Bučka ein Erdstoß. Oberlehrer F. Pogačnik.

### 23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> Erschütterung von St. Kanzian etc. in der epizentralen Region der Haupterschütterung.

23<sup>h</sup> in Arch (Raka) ein leichter Erdstoß durch 1<sup>s</sup>. Oberlehrer F. Lunder.

Zirka 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Bründl (Studenec) verspürte ich eine Erschütterung, die ebenso stark war wie jene um 14<sup>h</sup> 14<sup>m</sup>. Auch andere haben sie beobachtet. Oberlehrer M. Peterlin.

23<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> in Hönigstein (Mirnapeč) ein von Wachenden allgemein verspürtes Beben. Es waren zwei wellenförmige Stöße W—E durch 5<sup>s</sup> nach vorangehendem Dröhnen. Erschütterung der Gegenstände. Das Beben war stärker als jenes um 14<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> dieses Tages. Oberlehrer K. Píkl.

23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> erfolgte in Johannisthal (St. Janž) ein wellenförmiges Beben. Oberlehrer V. Bercè.

23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurden in Klingenfels die Bewohner des Schlosses durch ein Beben aus dem Schlafe geweckt. Es war eine wellenförmig von E gegen W fortschreitende Bewegung durch 5<sup>s</sup>. (Diese wie meine übrigen Angaben über die Dauer der Erschütterung beruhen auf tunlichst genauer Messung mit der Uhr. Von verschiedenen Seiten wurden außer den angeführten fünf noch andere, schwächere Erschütterungen beobachtet; indes läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, ob sie tatsächlich vorkamen) Gutsbesitzer A. Ulm de dato 24. Mai.

23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Nassenfuß (Mokronog) ein Beben durch 2 bis 3<sup>s</sup>, welches die Leute aus dem Schlafe weckte. Der erste Stoß hiebei war sehr stark, er rief dieselben Wirkungen hervor wie der Stoß um 14<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> dieses Tages. Oberlehrer L. Fettich-Frankheim.

23<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> wurde in Rudolfswert (Rudolfovo) von einzelnen ein wellenförmiges Beben bemerkt. Es waren zwei Stöße, wobei dem ersten stärkeren nach einem Intervall der schwächere zweite folgte. Richtung N—S. Dröhnen ging voran. Bezirksschulinspektor J. Turk. — Zirka 23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> erwachte ich erschreckt aus dem Schlafe. Am nächsten Tage erzählte man mir, daß um diese Zeit ein von einzelnen wahrgenommener leichter Erdstoß stattfand. In einem Hause knarrte der Kasten. Gymnasialdirektor Schulrat Dr. F. Detela.

23<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> erfolgte in St. Barthelmä (St. Jernej) wieder ein starker Erdstoß, welchen jedoch nur solche beobachteten, die einen leichten Schlaf haben. Das Bett schwankte, die Fensterscheiben klirrten. Dröhnen ging dem Stoße, der die Richtung SW—NE hatte, voran. Oberlehrer K. Trost. — 23<sup>h</sup> ein gleicher Stoß wie um 14<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>. Zeitung »Slovenec«.

23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in St. Kanzian (Škocijan) ein ziemlich starker Stoß, der Schlafende weckte. Oberlehrer J. Benedičič.

23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> erfolgte in St. Margarethen (Šmarjeta) neuerdings ein Erdstoß. Tageszeitung »Slovenec«.

Zirka 23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde in St. Ruprecht (St. Rupert) von einer wachenden Person ein kurzes leichtes Vibrieren verspürt, eine zweite in demselben Hause wurde dadurch aus dem Schlafe geweckt. Oberlehrer A. Lunaček.

23<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Savenstein (Boštanj) ein Beben, welches Schlafende weckte. Es war wellenförmig und stärker als um 18<sup>h</sup> 12<sup>m</sup>. Oberlehrer A. Račič.

23<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Treffen (Trebnje) ein von wachenden Personen wahrgenommener Erdstoß. Oberlehrer F. Pehani.

Zirka 24<sup>h</sup> wurden in Weißkirchen (Belacerkev) zwei- oder dreimal Erderschütterungen verspürt. Zeitung »Slovenec«.

#### 24. Mai.

Zirka 1<sup>h</sup> ein vermutlich aus der Gegend von St. Kanzian ausgestrahltes Beben.

1<sup>h</sup> wurden in Haidovitz (Ajdovec) einige durch eine Erderschütterung aus dem Schlafe geweckt. Pfarrer M. Poljak.

Zirka 1<sup>h</sup> in Heiligenkreuz (Sveti Križ) bei Littai ein von einigen wahrgenommener wellenförmiger Stoß durch 2<sup>a</sup> von der Richtung W—E mit gleichzeitigem Dröhnen. Fenster, Türen und Wandbilder wurden eben merklich erschüttert. Oberlehrer E. Kavčič.

Zirka 2<sup>h</sup> in Sagor (Zagorje) an der Save ein von einzelnen wahrgenommener Erdstoß. Schulleiter J. Levstek.

Zirka 1<sup>h</sup> in St. Kanzian (Škocijan) ein Erdstoß, welcher Schlafende weckte. Oberlehrer J. Benedičič.

1<sup>h</sup> ereignete sich in Trebelno wieder ein Erdstoß. Oberlehrer J. Leban. Ein zweiter Bericht besagt: 2<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> neuerdings ein Erdstoß. Pfarrer J. Hladnik. (Beide Meldungen dürften sich auf dasselbe Ereignis beziehen. Der Referent.)

Zirka 0<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> ist in Wrußnitz (Brusnice) von einzelnen eine Erschütterung nach vorangehendem Dröhnen wahrgenommen worden. Schulleiter L. Zupin. (Bezieht sich vielleicht auf die Erschütterung um 23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> des Vortages. Der Referent.)

Zirka 4<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> in Wrußnitz (Brusnice) ein von einzelnen Personen wahrgenommenes leichtes Beben nach vorangehendem Dröhnen ohne sonstige Wirkungen. Schulleiter L. Zupin.

Negativ berichteten zum 23. und 24. Mai:

a) im Norden und Westen der Schütterfläche des Hauptstoßes: Kal bei Johannistal, Scharfenberg (Svibno), Mariatal, Töplitz bei Sagor, Islak, Waatsch,

St. Martin bei Littai, Primskovo, Žaljna, Groß-Gaber, Döbernig, Polica, Sittich, St. Veit bei Sittich, Groß-Laschitsch, Gutenfeld, Soderschitz, Reifnitz, Laaserbach, Niederdorf, Masern, Altlag, Osilnica, Rieg, Lienfeld, Hohenegg, Nesselstal;

b) im Süden: Landstraß, Töplitz und Waltendorf bei Straža, Obersušice, Podgrad bei Maichau, Semič, Möttling, Tschernembl, Vinica.

Im NE, E und SE greift die Schütterfläche über die Landesgrenze von Krain hinüber nach Steiermark und Kroatien.

### Übersicht der seismischen Ereignisse des 23. und 24. Mai.

Die im vorstehenden angeführten Meldungen berichten über eine Anzahl von Erschütterungen, welche sich an diesen zwei Tagen ereigneten und ihren Schauplatz im süd-östlichen Landesteile Krains hatten. Die stärkste und ausgedehnteste von ihnen ist die Erschütterung, welche sich am 23. Mai etwa eine Viertelstunde nach 14<sup>h</sup> auslöste. Es liegen über dieselbe positive Meldungen aus rund 30 Orten vor. Die Berichterstatter haben dieser intensivsten seismischen Störung des Tages in ihren Darstellungen mehrfach den überwiegenden Teil ihrer Aufmerksamkeit gewidmet. Infolgedessen ist das Beobachtungsmaterial, welches über die Hauptschütterung vorliegt, vollständiger als jenes über die vorausgehenden und nachfolgenden Bewegungen. Es verlohnt sich daher auch aus diesem Grunde, vor allem eine Übersicht über die Eigenheiten und den Verlauf jenes Hauptereignisses zu gewinnen.

Die Angaben der Eintrittszeit desselben bewegen sich in den Meldungen der Berichterstatter, wie nicht anders zu erwarten, zwischen ziemlich weiten Grenzen. Die Apparate der Seismographenstation in Laibach, also in einer Entfernung von nur 64 *km* von der epizentralen Region, verzeichneten den Hauptstoß des 23. Mai um 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> (gemäß freundlicher Mitteilung des Leiters der Station, Herrn Professor A. Belar). In befriedigender Übereinstimmung wurde vom Seismographen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien, das ist in einer Entfernung von 280 *km*, die Maximalphase der Bewegung um 14<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> 35<sup>s</sup> registriert. Bekanntlich schreiten die Bodenwellen bei Nahbeben mit einer Fortpflanzungsgeschwindigkeit von rund 3 *km* fort. Unter dieser Annahme ist der Weg vom Epizentrum bis Laibach in etwa 20<sup>s</sup> durchheilt

worden. Demzufolge kann für die Auslösung der Bewegung des Hauptbebens vom 23. Mai im Epizentrum die abgerundete Zeit von 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> gelten.

Seine größte Intensität entfaltete dieses Beben gemäß den vorliegenden Meldungen in den Orten St. Kanzian, Bučka, Swur und St. Margarethen. Dachziegel fielen hie und da herab, die Zimmerdecken bekamen Sprünge, vereinzelte Abstürze von Rauchfängen kamen vor. Umfährt man diese Orte in der Karte mit einer Kreislinie, so schließt diese die stärkst erschütterte Region ein. In dieselbe erscheint auch das Schloß Klingenfels einbezogen, welches auf Kalkfels steht, und infolgedessen sowie dank der soliden Bauart die Wirkungen des Bebens in abgeschwächtem Grade erfuhr. Die pleistoseiste Region hat nach obiger Auffassung einen Durchmesser von 10 *km*.

Sie wird von einer ringförmigen etwa, 8 *km* breiten Zone umgeben, innerhalb welcher die Erschütterung merklich schwächer auftrat. Sie wurde daselbst wohl noch an allen Orten, aber nicht allgemein wahrgenommen und bewirkte eine vernehmbare Erschütterung der Fenster, Türen, Möbel und Mauern.

An diesen Gürtel schließt sich nach außen die Zone mit noch um einen weiteren Grad abgeschwächten Wirkungen. Das Beben verursachte nurmehr ein Schwingen von Hängelampen oder eine leichte Erschütterung der Fenster und dergleichen und wurde daher vielerorts nicht mehr bemerkt. Diese Zone dürfte eine Breite von 12 *km* haben. An ihrem Außenrande erscheint somit die vom Bebenherde ausgelöste Bewegung auf einem Umkreis von 50 *km* Durchmesser ausgebreitet.

Außerhalb desselben pflanzte sich die Bebenbewegung nurmehr als leise Bodenwelle fort, die unter günstigen Umständen der Beobachtung wohl noch innerhalb einer weiteren ringförmigen Zone von etwa 20 *km* Breite wahrgenommen wurden. Das ist die Zone der vorwiegend negativen und nur vereinzelt positiven Meldungen. Zu den äußersten Punkten, an welchen die Erschütterung wahrgenommen wurde, gehören Gottschee (42 *km* vom Epizentrum) im SW und Cilli (36 *km* vom Oberflächenmittelpunkt) im N. In Cilli wurde die Bewegung laut Zeitungsnachricht (»Slovenski Narod«) noch als starkes Beben

von 7<sup>s</sup> Dauer und als E—W bestimmbarer Richtung gefühlt. In Gottschee war die Bewegung wesentlich schwächer.

Die gesamte Fläche, welche durch die vom Bebenherde ausstrahlende Erregung in einer für den Menschen fühlbaren Weise erregt wurde, dürfte demnach einen Durchmesser von 90 *km* Länge erlangt haben.

In NE, E und SE liegen die peripherischen Anteile der erschütterten Area außerhalb der Landesgrenzen Krains in Steiermark und Kroatien.

Der im vorstehenden gekennzeichneten Haupterschütterung ging um zirka 13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> eine etwas schwächere Bewegung voraus. Es liegen darüber die Meldungen von sechs Orten vor (wenn bloß die einwandfreien Zeitangaben berücksichtigt werden). Darunter befinden sich die Orte St. Kanzian und Klingenfels, die der epizentralen Region des später erfolgten Hauptstoßes angehören. Die Meldungen aus diesen zwei Orten besagen, daß das Beben allgemein wahrgenommen wurde, während die Daten aus den übrigen vier Orten auf schwächere Wirkungen hinweisen. Man darf daher annehmen, daß das Beben um zirka 13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> eine weniger heftige Betätigung desselben Bebenherdes ist, welches kurz hernach die Haupterschütterung auslöste. Der Vorläufer um 13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> dürfte eine Area von rund 40 *km* in einer für den Menschen fühlbaren Weise erregt haben.

Kurze Zeit nach der Haupterschütterung erfolgten in der epizentralen Region schwächere Nachstöße, deren Anzahl von dem Berichterstatter in St. Kanzian in der unbestimmten Fassung als »mehrere« angegeben wird, während der Beobachter in Bučka in der ersten halben Stunde nach dem Hauptbeben sechs nachfolgende Stöße zählte.

Alsdann löste sich um zirka 15<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> desselben Nachmittags wieder eine etwas heftigere Bewegung aus. Sie wird aus 13 Orten gemeldet. Ihre Intensität erregte in St. Kanzian, Klingenfels und St. Margarethen allgemeine Aufmerksamkeit, wogegen sie in den übrigen Orten schwächer auftrat. Die Auslösung scheint somit neuerdings im Herdgebiet des Hauptbebens erfolgt zu sein. Die fühlbar bewegte Fläche dürfte einen Durchmesser von 65 bis 70 *km* erreicht haben.



Um 18<sup>h</sup> wurde in Klingenfels, also einem Orte der epizentralen Region, neuerdings eine zitternde Bodenbewegung bemerkt, die noch in dem 13 *km* in NNE-Richtung entfernten Savenstein fühlbar war.

Kurz vor Mitternacht, zirka 23<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, erfolgte neuerdings eine stärkere Erschütterung, welche trotz der für die Beobachtung wenig günstigen Eintrittszeit die Meldungen aus 14 Orten veranlaßte. Die Bewegung war in der epizentralen Region der Haupterschütterung dieses Tages heftig genug, um die Bevölkerung aus dem Schlafe zu wecken, während sie sich in der weiteren Umgebung weniger intensiv äußerte. Es erscheint somit wieder derselbe Bebenherd angedeutet. Der Durchmesser der fühlbar bewegten Area dürfte diesmal auf 50 *km* zu veranschlagen sein.

Etwa eine Stunde hernach, zirka 1<sup>h</sup> des 24. Mai, löste sich wieder eine seismische Störung aus, die vermutlich von dem Herdgebiete bei St. Kanzian ausging und eine ziemlich namhafte Verbreitung (Durchmesser 60 *km*) erlangte, da sie noch in Sagor, 33 *km* NW von St. Kanzian, bemerkt wurde. Die für die Wahrnehmung wenig günstige Eintrittszeit erklärt es, daß über diese Erschütterung nur wenige unvollständige Beobachtungen vorliegen.

Auch in den folgenden Tagen regte sich die unterirdische Kraft anscheinend in ebendemselben Bebenherde etlichemal. Hierüber berichten die weiter unten stehenden Meldungen vom 27. Mai, 31. Mai und 4. Juni.

Bemerkenswert ist die tektonische Lage der stärkst erschütterten Region dieses Bebenschwarmes.

Schloß Klingenfels, St. Margarethen und St. Kanzian liegen in der NW-Ecke der Landstraßer Ebene im südöstlichen Krain. Die Ebene ist geographisch eine Ausbuchtung der ungarisch-kroatischen Tiefebene und ist zugleich mit dieser als Teil des Ganzen ein Senkungsfeld. Sie wird im Norden, Westen und Süden von Mittel- und Niedergebirgsmassen umgeben, deren Gesteinsmaterial vorwiegend mesozoischen Alters ist. In die durch den Einbruch gebildete Senke drang buchtartig das Meer der Tertiärzeit ein und bedeckte den Boden mit seinen Absätzen (Sand, Sandstein, Leithakalkstein etc.) Dieselben treten

gegenwärtig nur mehr an den Rändern der Bucht zu Tage. Den Hauptanteil deckt im Diluvium abgelagertes fluviatiles Geschiebe, welches den Untergrund der heutigen Ebene bildet. An den Rändern des Senkungsfeldes hat der Abbruch der Gesteinsmassen den Weg eröffnet, durch welchen an mehreren Stellen warme Quellen aus der Tiefe an die Oberfläche gelangen.

Klingenfels, St. Kanzian und St. Margarethen liegen in der NW-Ecke der Tertiärbucht, dort, wo ihr nördlicher und westlicher Saum unter einem nahezu rechten Winkel aneinander stoßen. Nur  $2\frac{1}{2}$  km südlich von St. Margarethen tritt bei Töplitz eine Gruppe von warmen Quellen zu Tage.

Die Lage nächst dem Aneinandertreffen zweier tertiärer Bruchspalten befähigt diese Gegend in hervorragender Weise zu einem habituellen Schüttergebiet.

Wir können annehmen, daß der bemerkenswerte Schwarm von Erderschütterungen zu Ende Mai und Anfang Juni 1905 veranlaßt wurde durch die Vorgänge, welche den Einbruch der Landstraßer Bucht in der Tertiärzeit geschaffen haben und sich noch bis in die Gegenwart fortsetzen. Demgemäß wären die Erderschütterungen als Begleiterscheinungen jener Auslösung von Spannungen aufzufassen, die sich zwischen der unmerklich sinkenden Gesteinsmasse der Tertiärbucht einerseits und den widerstehenden Schollen des mesozoischen Grundgebirges andererseits von Zeit zu Zeit immer wieder einstellen. Es ist auch der Fall denkbar, daß andere tief in der Erdrinde sich auslösende etwa vulkanische Kräfte in Störungsregionen günstige Bedingungen für ihre Betätigung finden, und dort Stoßwirkungen bis an die Oberfläche auszusenden vermögen.

Wenn die während einer Ruheperiode angesammelte Spannung der an einer Bruchspalte aneinander grenzenden Gesteinsschollen bei der ersten endlich eintretenden Auslösung nicht zu einer neuen Gleichgewichtslage führt, so wird diese durch wiederholte Bewegungen zu erreichen gesucht. Jede derselben äußert sich an der Erdoberfläche als rings ausstrahlende Erschütterung und ihre Gesamtzahl bildet einen Bebenschwarm von der Art desjenigen, der durch die einleitende Erschütterung am 23. Mai ausgelöst wurde.

**27. Mai.**

12<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in St. Kanzian (Škocijan) ein ziemlich starker Erdstoß, den ich während des Mittagmahles verspürte. — Außer den von mir gemeldeten Stößen erfolgten nach den am Dienstag, 23. Mai eingetretenen Erschütterungen im Laufe der Woche wiederholt schwächere, unbedeutende Stöße, welche nur von einzelnen Personen wahrgenommen wurden. Oberlehrer J. Benedičič.

**29. Mai.**

12<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> ein aus Kroatien ausgestrahltes Beben.

12<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> in Bučka ein Erdstoß. Oberlehrer F. Pogačnik.

12<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> in Haselbach (Leskovec) ein Erdstoß. Zeitung »Slovenec«.

12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Nassenfuß (Mokronog) ein kurzer, von einigen bemerkter Erdstoß. Oberlehrer L. Fettich-Frankheim.

12<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Landstraß (Kostanjevica) ein unbedeutender, nur von wenigen wahrgenommener Erdstoß. Oberlehrer A. Pavčič.

Negativ berichteten hiezu: St. Barthelmä, St. Margarethen, Großdorn bei Gurkfeld, St. Peter bei Rudolfswert, Čatež bei Munkendorf.

**30. Mai.**

12<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> in Trebelno ein wellenförmiges Beben W—E durch 2<sup>s</sup> mit begleitendem Dröhnen. Die Fenster klirrten, die auf meinem Schreibtische aufgestellten Bücher neigten sich etwas. Oberlehrer J. Leban.

12<sup>h</sup> 4<sup>h</sup> in Savenstein (Boštanj) ein nicht allgemein wahrgenommenes undulatorisches Beben NE—SW. Leichtes Knistern in den Mauern. Oberlehrer A. Račič.

14<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> in Savenstein ein leichter Erdstoß. Oberlehrer A. Račič.

**31. Mai.**

12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in St. Kanzian (Škocijan) ein ziemlich starker Erdstoß von mir selbst im Freien bemerkt. Oberlehrer J. Benedičič.

**VI. Juni 1905.****4. Juni.**

21<sup>h</sup> in St. Kanzian (Škocijan) ein ziemlich starker Erdstoß. Ich nahm ihn wahr, im Hause weilend. Oberlehrer J. Benedičič.

**10. Juni.**

15<sup>h</sup> 0<sup>m</sup> nahm ich in Masern bei Gottschee, vor dem Schulhause auf einer Bank lesend, eine Erderschütterung wahr. Es war eine zitternde Bewegung fühlbar und ein schwaches Rollen hörbar. Schulleiter J. Hutter.

15<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> beobachtete ich ebendasselbst eine gleiche Erschütterung, welcher unmittelbar eine kürzere folgte. Schulleiter J. Hutter.

Negativ berichteten hiezu: Göttenitz, Niederdorf, Rieg, Gottschee, Osilnica, Obergras, Suchen.

19<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Rudolfswert (Rudolfovo) eine von einzelnen wahrgenommene, kaum merkliche, wellenförmige Bodenbewegung durch höchstens 1<sup>s</sup> mit begleitendem dumpfen Schall. Gymnasialdirektor Schulrat Dr. F. Detela.

Negativ berichteten hiezu: Wrußnitz, Weinhof, St. Peter, Hönigstein, Waltendorf sowie Stauden und St. Michael bei Rudolfswert.

## VII. Juli 1905.

### 14. Juli.

23<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> hörte man in Ledine bei Idria ein starkes unterirdisches Dröhnen ohne Erschütterung. Pfarrer J. Jelenc.

### 15. Juli.

1<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde in Ledine eine wellenförmige Bewegung durch 2<sup>s</sup> ohne Schall wahrgenommen. Die Metallfedern des Federbettes wurden erschüttert. Pfarrer J. Jelenc.

### 16. Juli.

2<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> hörte man in Ledine ein unterirdisches Dröhnen ohne Erschütterung. Pfarrer J. Jelenc.

Negativ meldeten zum 15. und 16. Juli: Unter-Idria, Sairach, Trata, Oslica, Werch bei den Heiligen drei Königen.

Auf besondere Anfrage seitens des Referenten hatte der Herr Pfarrer J. Jelenc die Freundlichkeit zu betonen, daß die Wahrnehmung des unterirdischen Dröhnens nicht auf einer Täuschung beruhen kann, da es auch von anderen Personen im Pfarrhofe und in anderen Häusern beobachtet wurde, auch in Kladnik bei Gradišče, 200 m oberhalb Ledine. Der Referent.

### 21. Juli.

Zwischen 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 11<sup>h</sup> nahmen in Ledine mehrere Personen eine leichte wellenförmige Bodenbewegung durch einen Moment wahr. Die Fenster klirrten. Richtung unbekannt. Pfarrer J. Jelenc.

### 25. Juli.

#### 3<sup>h</sup> Erschütterung von Nassenfuß etc.

3<sup>h</sup> nahm ich, in Nassenfuß (Mokronog) im Bette wachend, einen ziemlich starken Erdstoß wahr, welcher mehrere Personen aus dem Schlafe weckte. Oberlehrer L. Fettich-Frankheim.

Ca. 3<sup>h</sup> in St. Margarethen (Šmarjeta). Im Halbschlaf vermeinte ich eine Erschütterung zu verspüren. Sonst hat hier niemand dieselbe wahrgenommen, Oberlehrer J. Demšar.

Zirka 2<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> erfolgte in Trebelno eine schwache Erderschütterung. Das Haus wankte. Pfarrer J. Hladnik.

Negativ berichteten hiezu: Treffen, Hönigstein, St. Ruprecht, Teržišče.

### Übersicht.

Die drei Orte, aus denen positive Meldungen vorliegen, befinden sich innerhalb eines Umkreises von 15 *km*. Die Erschütterung scheint ihr Epizentrum in der Gegend von Nassenfuß-Trebelno gehabt zu haben.

## VIII. August 1905.

### 5. August.

1<sup>h</sup> wurden in Ledine bei Idria Schlafende durch ein starkes unterirdisches Dröhnen geweckt. Bis 5<sup>h</sup> wiederholte sich das Dröhnen ohne Erschütterung etwa zwanzigmal. Das Dröhnen verläuft meist in der Richtung NE—W. Pfarrer J. Jelenec.

### 12. August.

Zirka 6<sup>h</sup> in Ledine ein sehr starkes unterirdisches Dröhnen. Es wurde auch in der Nacht vom 11. auf den 12. August gehört. Verschiedene Besitzer erzählten mir davon. Ein Besitzer bei Gradišče wurde dadurch in große Erregung versetzt. Pfarrer J. Jelenec.

### 21. August.

Zwischen 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 11<sup>h</sup> wurde in Ledine von einigen Personen eine momentane wellenförmige Bewegung wahrgenommen. Die Fenster klirrten infolgedessen. Pfarrer J. Jelenec.

## IX. September 1905.

### 3. September.

Zwischen 2<sup>h</sup> und 5<sup>h</sup> wurde in Ledine sechsmal ein unterirdisches Dröhnen vernommen, welches Schlafende weckte. Besonders stark war es zwischen 5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 6<sup>h</sup>, wo es sich nacheinander dreimal wiederholte. Ich habe es selbst gehört und andere vertrauenswürdige Personen bestätigen es. Eine Irrung ist ausgeschlossen. Pfarrer J. Jelenec.

## 16. September.

1<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> Erschütterung von Nesselthal und Kerschdorf (?).

1<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> wurde in Nesselthal von vielen Bewohnern ein Beben verspürt. Sogar Schlafende wurden dadurch geweckt. Es war eine Erschütterung aus NW durch 1<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Sausen. Die Fenster klirrten. Oberlehrer J. Perz.

In Kerschdorf (Češnjice) bei Möttling wurde vor zirka 14 Tagen nachts ein Erdstoß gleich jenem vom 6. Oktober laut Angabe anderer Personen verspürt. Schulleiter J. Petrič de dato 6. Oktober.

Negativ meldeten hiezu: Tschermoschnitz, Hohenegg, Mösel, Tschernembl, Semič, Gottschee, Lienfeld und Schäfflein, sowie Durrach, Schlechtenbüchel, Warmberg, Bistriz und Grodetz in der Umgebung von Schäfflein.

## X. Oktober 1905.

## 6. Oktober.

Zirka 10<sup>h</sup> Beben im Bezirke Tschernembl.

Zirka 10<sup>h</sup> in Gradatz ein Beben durch 5<sup>s</sup>, SW—NE. Zeitung »Slovenski Narod«.

9<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> in Möttling (Metlika) ein allgemein beobachteter Erdstoß aus E durch 2<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Rasseln. Das Küchengeschirr wurde erschüttert. Oberlehrer V. Burnik.

9<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> in Podzemelj und im benachbarten Gradatz ein allgemein in Gebäuden wie im Freien wahrgenommenes Beben. Es war ein 3<sup>s</sup> dauerndes Zittern aus S mit gleichzeitigem starken, donnerartigen Dröhnen. Eine im Freien stehende Person hörte aber den Schall vor der Erschütterung und war der Meinung, es sei ein Gewitterdonner. Gleich darauf vernahm sie das Krachen des nebenan befindlichen Wirtschaftsgebäudes und verspürte die Schwankung des Erdbodens unter den Füßen. Erschütterung der Gebäude und Möbel, Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs. Oberlehrer R. Megušar.

Zirka 10<sup>h</sup> in Kerschdorf (Češnjice) bei Möttling ein allgemein wahrgenommener kurzer, 3<sup>s</sup> dauernder schwacher Seitenstoß mit gleichzeitigem kanonendonnerartigen Schall. Die Fensterscheiben klirrten. Schulleiter J. Petrič.

10<sup>h</sup> 1<sup>m</sup> in Suhor ein von einigen verspürter Stoß von unten durch 1<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen. Oberlehrer J. Perko.

Negativ berichteten hiezu: Semič, Tschermoschnitz und Tschernembl.

## Übersicht.

Die am 6. Oktober zirka 10<sup>h</sup> ausgelöste schwache Erderschütterung trat im äußersten Südosten Krains auf. Die seismisch erregte Fläche liegt nur zum Teil in Krain, im Osten und wahrscheinlich auch im Süden reicht sie in das benachbarte Kroatien. Die Bebenchronik Kroatiens von Prof. Kišpatic

(l. c.) enthält allerdings keine Meldungen darüber. Die Daten über dieses seismische Ereignis sind daher anscheinend unvollständig und lassen eine befriedigende Übersicht kaum zu. Auf Grund der Entfernung Suhor-Möttling (20 *km*), aus welchen zwei Orten positive Meldungen vorliegen, ist anzunehmen, daß der Durchmesser der erschütterten Fläche mehr als 20 *km* erreichte, jedoch nicht 30 *km*, da in diesem Falle die Störung die Stadt Karlstadt in Kroatien berührt hätte, von woselbst dann sicherlich eine Meldung vorläge.

### Zirka 16<sup>h</sup> Beben in der Umgebung von Semič.

Zirka 16<sup>h</sup> vernahmen in Amtmannsdorf (Valpčajavas) die Leute ein dumpfes unterirdisches Dröhnen aus SW, die Häuser wurden erschüttert, die Fenster klirrten und man verspürte unter den Füßen einen Stoß durch 1°. Er war wellenförmig aus SE.

In Pugled und Brstovec, 2 bis 3 *km* südöstlich von Amtmannsdorf, verspürte man ebenfalls einen Stoß, die Fenster klirrten, die Häuser wurden erschüttert und man hörte ein Dröhnen. Keine anderen Wirkungen. Oberlehrer in Semič M. Bartel.

Negativ berichteten hiezu: Möttling, Podzemelj, Tschernembl, Schäflein und Tschermoschnitz.

### Übersicht.

Die im vorstehenden angezeigte schwache seismische Störung erscheint auf eine Fläche von kaum 5 *km* im Durchmesser beschränkt, ist aber hiebei von relativ auffallend großer Intensität.

#### 9. Oktober.

11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Tschermoschnitz (Čermošnjice) von einzelnen Personen ein Erdbeben verspürt, welches von einem schwachen Geräusch begleitet gewesen sein soll. Oberlehrer J. Wittreich.

## XI. November 1905.

### 12. November.

#### 3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> Erschütterung im N-Gehänge des Uskokengebirges.

3<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> in Haidowitz (Ajdovec) eine schwache Erschütterung, welche mich selbst und einige andere Personen aus dem Schlafe weckte. Ich hatte im Augenblicke gar nicht das Bewußtsein, daß es eine Erderschütterung war, die mich weckte. Pfarrer M. Poljak.

4<sup>h</sup> in Nußdorf (Orehovica) bei St. Barthelmä ein allgemein wahrgenommenes wellenförmiges Beben aus NE durch 3<sup>s</sup> ohne Wirkungen. Oberlehrer F. Nagu.

Zirka 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Podgrad bei Maichau von einzelnen ein Dröhnen wahrgenommen. Pfarrer A. Česenj.

3<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> ist in Schloß Pogonitz bei Rudolfswert nur von mir, im Bette liegend, ein Beben beobachtet worden. Es war ein Stoß SE—NW mit vorherigem stärkeren und nachherigem schwächeren, donnerartigem Grollen. Die Fenster und das Waschgeschirr kllirrten ziemlich stark. O. Schreckenberger.

3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> verspürten in Rudolfswert (Rudolfovo) einzelne Personen eine einmalige Bodenschwankung ohne Schall. Eine zerbrochene Fensterscheibe kllirrte. Gymnasialdirektor Schulrat Dr. F. Detela. — Ein zweiter Bericht meldet: 3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> wurden viele Personen durch ein Beben aus dem Schläfe geweckt. Einem ersten Stoß aus NW folgte ein schwächerer. Die Bewegung war wellenförmig. Dauer 2<sup>s</sup>. Ein Dröhnen war vorausgegangen. Fenster und Glasgeschirr kllirrten, Türen knarrten. Bezirksschulinspektor J. Turk. — Ein dritter Bericht lautet: Rudolfswert, 13. November. Heute um 3<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> früh hat man hier ein ziemlich starkes Erdbeben in der Richtung SW—NE und in der Dauer von 3<sup>s</sup> wahrgenommen. «Grazer Tagblatt.»

3<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in St. Michael (Šmihel) bei Rudolfswert wurde ich durch einen Erdstoß aus dem Schläfe geweckt. Sonst weiß niemand etwas davon. Oberlehrer W. Gebauer.

3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurde in St. Peter und Umgebung allgemein ein Wellenstoß aus N durch 2<sup>s</sup> wahrgenommen. Die Fenster kllirrten, das Bett schwankte. Oberlehrer J. Franke.

3<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> wurden in Stauden (Grm) bei Rudolfswert einzelne Personen durch ein Beben aus dem Schläfe geweckt. Es waren zwei Stöße aus E durch 1<sup>s</sup> ohne Schall und ohne sonstige Wirkungen. Lehrer der landwirtschaftlichen Schule A. Lapajne.

3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> ist in Stopitsch (Stopiče) von vielen ein Stoß aus S durch 2<sup>s</sup> nach vorangehendem Dröhnen wahrgenommen worden. Die Fenster kllirrten, die Möbel krachten, die Gebäude wurden erschüttert. Oberlehrer F. Kopitar.

3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> wurde in Wrußnitz (Brusnice) von den meisten wachenden Personen auch im Freien ein Stoß W—E durch 3<sup>s</sup> beobachtet. Zugleich hörte man einen kanonenschußähnlichen Knall, ein Dröhnen folgte demselben. Die Leute erschrecken. Schulleiter L. Zupin.

Negativ berichteten hiezu: St. Kanzian, Neudegg, S. Lorenz und Treffen im Norden, Arch, Landstraß und St. Barthelmä im Osten, Möttling und Tschernembl im Süden und Steinwand, Töplitz, Waltendorf, Breitenau, Hönigstein, Hopfenbach, Seisenberg, St. Michael bei Seisenberg sowie Döbernig im Westen der Schütterfläche.



## Übersicht.

Die schwache Erschütterung vom 12. November, zirka 3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, entfaltete ihre kräftigsten Wirkungen gemäß den vorliegenden Berichten in der Gegend von Stopitsch und Wrußnitz, SE von Rudolfswert, im Nordgehänge des Uskokengebirges, im Talgebiete der Gurk. Der Durchmesser der fühlbar bewegten Fläche ist auf rund 30 *km* zu veranschlagen.

## 14. November.

Zirka 13<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> Erschütterung im Bezirke Gurkfeld.

13<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> wurden in Gurkfeld (Krško) drei Stöße aus N von vielen wahrgenommen. Bürgerschuldirektor J. Lapažne. — Ein zweiter Bericht: 13<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> drei starke Erdstöße. Zeitung »Slovenski Narod«.

13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Haselbach (Leskovec) ein von vielen bemerkter vertikaler Stoß von der Richtung S—N. Erschütterung der Topfpflanzen auf dem Tische. Oberlehrer J. Rupnik.

13<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in St. Barthelmä (St. Jarnej) ein sehr leichtes, aus zwei Vertikalstößen bestehendes Beben. Oberlehrer K. Trost.

Zirka 14<sup>h</sup> in Bučka ein ganz unbedeutendes wellenförmiges Beben nach Angabe anderer Personen. Oberlehrer J. Štrukelj.

Zwischen 13<sup>h</sup> und 14<sup>h</sup> wurde in Nassenfuß (Mokronog) von vielen eine kurze Erschütterung S—N mit gleichzeitigem Beben verspürt. Lehrer J. Tratar.

Negativ meldeten hiezu: Arch, Bründl, Savenstein, Ratschach, St. Ruprecht, St. Margarethen, Landstraß, Cerklje, Bušeča vas.

## Übersicht.

Gemäß Zeitungsnachrichten wurde die im vorstehenden gemeldete Erderschütterung auch in den an den Bezirk Gurkfeld grenzenden Teilen Steiermarks beobachtet. Ein Überblick der gesamten seismischen Störung erfordert daher die Beachtung der Berichte aus Steiermark.

13<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Haselbach (Leskovec) ein von mehreren auch im Freien beobachtetes wellenförmiges Beben. Oberlehrer J. Rupnik.

19<sup>h</sup> in Nassenfuß (Mokronog) angeblich ein Erdstoß gemäß nicht unbedingt zuverlässiger Quelle. Lehrer J. Tratar.

## 15. November.

Zirka 15<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> aus dem Wocheiner Hochgebirge ausgestrahlte Erschütterung.

15<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> in Kronau (Kranjska gora) ein von einzelnen bemerktes leichtes Zittern durch 2<sup>s</sup>, welches ein gelindes Knarren der Türen bewirkte. Oberlehrer J. Petrovčič.

15<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Mitterdorf (Srednja vas) (in der Wochein) eine von einzelnen wahrgenommene schaukelnde Erschütterung, anscheinend von der Richtung NE—SW, durch 1<sup>s</sup> wahrgenommen. Im Freien hörte man ein donnerähnliches Dröhnen. Leichte Erschütterung der Gegenstände. Oberlehrer J. Rihteršič.

15<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> in Weißenfels ein von den meisten Bewohnern in den Gebäuden verspürtes Beben, angeblich aus NW durch 2<sup>s</sup>, begleitet von einem donnerähnlichen Schall. In der Mitte des Zimmers, im I. Stockwerk stehend, fühlte ich das Zittern des Fußbodens unter meinen Füßen. Oberlehrer A. Eisenhut.

15<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Wocheiner Feistritz (Bohinjska Bistrica) eine von vielen verspürte, leichte Erschütterung durch 1<sup>s</sup> ohne Schall. Klirren der Fenster, leichte Erschütterung des Gebäudes. Schulleiter M. Humek.

Negativ berichten hiezu: Ratschach, Lengenfeld, Veldes.

### Übersicht.

Die Erschütterung vom 15. November 15<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> ist nicht nur in dem nordwestlichen Teile Krains verspürt worden, sondern auch in den westlich angrenzenden Teilen des Görzer Gebietes (s. pag. 73) und Kärntens (s. pag. 124.) In der kartographischen Darstellung erscheinen die positiv berichtenden Orte annähernd auf einer Kreisfläche verteilt, deren Durchmesser zirka 50 *km* mißt. Der Mittelpunkt der erschütterten Fläche kommt beiläufig in den Hochgebirgskörper zu liegen, welcher den Triglav (2863 *m*) und den Bogatin (2008 *m*) verbindet. Wenn diese Auffassung zutrifft, so ist das Beben vom 15. November eine Äußerung desselben Herdgebietes, von welchem das Beben des 3. Februar im Berichtsjahre ausgegangen ist.

#### 17. November.

3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ist in Arch (Raka) von einigen Personen, darunter auch von mir selbst, ein momentaner wellenförmiger Stoß E—W beobachtet worden. Oberlehrer F. Lunder.

#### 26. November.

### 16<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> Erschütterung im Nordgehänge des Uskokengebirges.

16<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Wrußnitz (Brusnice) ein im Freien wie in Gebäuden wahrgenommenes Beben, welches kräftig genug war, um Schlafende zu wecken. Es war zunächst ein momentaner, kanonenschußähnlicher Knall; hierauf folgte eine

langsam schaukelnde Bewegung E—W durch 5<sup>s</sup> und zum Schluß vernahm man zwei starke Knalle. Die Möbel schaukelten, das Gemäuer krachte. Oberlehrer L. Zupin.

#### 29. November.

##### 5<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> Erschütterung von Weißenfels etc.

5<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> in Weißenfels ein allgemein in Gebäuden wie im Freien wahrgenommenes Beben. Es war ein Donnern durch 3<sup>s</sup> und zuletzt ein Stoß, nach dem Gefühl beurteilt NW—SE. Man hatte den Eindruck, als wenn von einer ganzen Dachseite der Schnee hinunterrutschen würde. Die Gläser klirrten, von Mauern fiel Mörtel ab. Oberlehrer A. Eisenhut.

5<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> in Ratschach (Radeče) bei Weißenfels ein fast allgemein in Gebäuden wie im Freien wahrgenommener Stoß SE—NW durch 3<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen, Klirren der Gläser im Kasten. Die Leute vermeinten im ersten Augenblick, es sei der Schnee vom Dache abgerutscht. Oberlehrer J. Zupančič.

5<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> in Kronau (Kranjskagora) zwei Stöße, Dauer 2<sup>s</sup>. Die Fenster klirrten, die Türen knarrten unbedeutend. Oberlehrer J. Petrovčič.

Negativ berichteten hiezu: Lengelfeld und Wocheiner Feistritz in Krain, Trenta, Flitsch und Podbrdo im Görzer Gebiet.

## XII. Dezember 1905.

#### 4. Dezember.

##### 14<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> Erderschütterung bei Rudolfswert.

14<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> in Rudolfswert (Rudolfovo) eine leichte Erderschütterung S—N mit unterirdischem Dröhnen. Zeitung »Slovenec«.

14<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde in Schloß Rupertshof von einer Person ein schwaches Donnern wahrgenommen und gleichzeitig das Geklitze eines Lampenschirmes. Gutsverwaltung Rupertshof.

Negativ meldeten hiezu: Poganitz, Breitenau, Waltendorf, Prečina, Hönigstein, St. Michael bei Rudolfswert, St. Peter, Stopitsch.

#### 17. Dezember.

##### 3<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> vom Nordgehänge des Uskokengebirges ausgestrahltes Beben.

3<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Altlag bei Gottschee wurde von einzelnen Bewohnern eine schwache stoßartige Erschütterung bemerkt. Oberlehrer J. Göderer.

3<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Großgaber angeblich eine Erderschütterung. Oberlehrer J. Zajec.

3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Hof (Dvor) bei Seisenberg ein von einzelnen wahrgenommenes Beben, bestehend aus mehreren Stößen aus SE. Die Gläser klirrten. Oberlehrer St. Jelenec.

3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Möttling eine Erderschütterung. Oberlehrer V. Burnik.

3<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde in Nesselth al von einzelnen Personen ein Erdbeben ohne vernehmliche Wirkungen verspürt. Oberlehrer J. Perz.

3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> wurden in Podgrad bei Maichau von vielen zwei Stöße aus S durch 2<sup>s</sup> verspürt, von denen der erste der stärkere war. Gleichzeitig ein Schall, als ob ein großes Holzgefäß auf den Boden geworfen würde. Klirren der Fenster, Knarren der Türen. Pfarrer A. Česenj.

3<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> ist in Pöllandl (Poljanica) von allen Bewohnern ein Stoß von unten durch 3<sup>s</sup> mit donnerartigem Dröhnen verspürt worden. Die Fenster klirrten. Ich wurde aus dem Schlafe gerüttelt und glaubte im ersten Augenblicke, einen starken Schuß vernommen zu haben. Erst das Klirren der Fenster belehrte mich, daß es ein Erdbeben sei. Schulleiter M. Petschauer.

3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Prečina ein 3<sup>s</sup> dauerndes Beben E—W, welches einige, darunter auch mich aus dem Schlafe weckte. Die Tür des Zimmers wurde leicht erschüttert. Oberlehrer V. Mikuž.

3<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> wurde in Rudolfswert (Rudolfovo) fast allgemein ein Beben beobachtet. Es war zuerst eine wellenförmige Bewegung, 1<sup>s</sup> hernach folgte ein Stoß. Gesamtdauer 2<sup>s</sup>, Richtung NNE—SSW. Gleichzeitig vernahm man ein dumpfes Dröhnen. Die Fenster klirrten, in einigen Häusern klapperten die Türen. Gymnasialdirektor Schulrat Dr. F. Detela. — 3<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> ein Beben, welches in den Gebäuden von vielen Personen, vom Nachtwächter im Freien verspürt wurde. Es war ein Stoß E—W durch 3<sup>s</sup> nach vorangehendem dumpfen Dröhnen. Klirren der Fenster und des Küchenschirrs, Knarren der Türen. In einem Hause fiel der Vogelkäfig von der Wand. Bezirksschulinspektor J. Turk. — Ein dritter Bericht: 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ein starkes Beben, daß die Gläser auf dem Kasten klirrten. Zeitung »Slovenec«. — Ein vierter Bericht: 3<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> ein heftiges Erdbeben NW—SE durch 3<sup>s</sup>. Unmittelbar vor dem Beben hörte man ein unterirdisches Krachen, als ob eine schwere Tür mit Gewalt zugeschlagen worden wäre. »Laibacher Zeitung«.

3<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> hatten wir in St. Michael (Šmihel) bei Rudolfswert ein starkes wellenförmiges Beben S—N, welches Schlafende weckte. Dauer 3<sup>s</sup>. Die Zimmereinrichtung wurde erschüttert, man hörte einen starken Lärm. Oberlehrer W. Gebauer.

4<sup>h</sup> in Seisenberg (Žužemberk) ein nur von einer Person bemerkter Erdstoß von der Richtung S—N durch einige Sekunden nach vorangehendem Dröhnen. Beobachtet in einem ebenerdigen Zimmer. Oberlehrer J. Kutnar.

Zirka 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> erfolgte in Semič ein Beben, welches Schlafende weckte. Es dauerte 10<sup>s</sup>, die Fenster klirrten, die Gebäude schwankten. Die Bewegung war wellenförmig S—N. Vor derselben hörte man ein dumpfes unterirdisches Dröhnen. Oberlehrer M. Bartel.

3<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> in Stauden (Grim) nächst Rudolfswert ein allgemein wahrgenommener Stoß SW—NE durch 1—2<sup>s</sup>. Von der Decke löste sich etwas Tünche ab. Lehrer der landwirtschaftlichen Schule A. Lapajne.

Vor 4<sup>h</sup> wurden in Steinwand (Podstenice) von einzelnen Personen zwei stoßartige Erschütterungen SW—NE durch 5<sup>s</sup> mit gleichzeitigem donnerartigen Schall bemerkt. Klirren der Fenster, Knarren der Türen und Kästen. Schulleiter J. Kosar.

3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde in Stopitsch (Stopiče) fast allgemein ein starker Stoß aus NW durch einen Augenblick mit gleichzeitigem Rasseln beobachtet. Die Fenster klirrten. Oberlehrer J. Kopitar.

3<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> in Töplitz (Toplice) bei Straža ein allgemein wahrgenommener Stoß aus NE durch 2<sup>s</sup>. Schulleiter M. Matko. — Ein zweiter Bericht lautet: Etwas vor 4<sup>h</sup> verspürten wir einen kurzen, starken Erdstoß mit nachfolgendem Zittern. Er kam aus N und war von einem Dröhnen begleitet. Viele wurden dadurch aus dem Schlafe geweckt. Die Fenster und Türen wurden erschüttert. Zeitung »Slovenec«.

3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde in Treffen (Trebnje) von Wachenden ein Erdstoß verspürt. Oberlehrer F. Pehani.

3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Tschernembl (Črnomelj) ein von wenigen bemerktes Beben. Lehrer M. Dolenc.

3<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> in Waltendorf (Valtavas) wurden mehrere durch zwei Wellenstöße N—S durch 10<sup>s</sup> aus dem Schlafe geweckt. Die Zimmereinrichtung wurde erschüttert. Schulleiter F. Dular.

3<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Weixelburg (Višnjagora) ein von vielen bemerktes, ziemlich starkes Beben. Es war ein Stoß mit drei wellenförmigen Bewegungen, Richtung W—E, Dauer 5<sup>s</sup>. Leichtes Dröhnen. Die Uhr und die Wandbilder wurden etwas erschüttert, die Türen knarrten. Das Gebälke krachte nicht. Oberlehrer J. Škerbinec.

3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Wrußnitz (Brusnice) ein von einzelnen bemerktes Beben, bestehend aus zwei Wellenstößen E—W durch 4<sup>s</sup>. Schulleiter L. Zupin.

### Zirka 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> Erschütterung in Rudolfswert und Semič.

Zirka 4<sup>h</sup> ist in Rudolfswert (Rudolfovo) laut Angabe einzelner Personen nochmals ein Stoß verspürt worden. Bezirksschulinspektor J. Turk.

Zwischen 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> erfolgte in Semič ein zweites Beben gleich dem kurz vorher stattgehabten. Oberlehrer M. Bartel.

Negativ berichteten hiezu im Norden der Schütterfläche: Nassenfuß, Johannisthal, im Westen: Ambrus, Reifnitz, Ebenthal, Gottschee, im Süden: Altenmarkt bei Tschernembl, Vinica, Adlešiči, im Osten St. Barthelmä, Landstraß, Arch, Bučka und St. Margarethen.

### Übersicht.

Das mittelstarke Beben vom 17. Dezember 3<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> entfaltete seine kräftigsten Wirkungen auf einem Areale, welches durch die Orte Rudolfswert, Podgrad, Pöllandl und Töplitz bezeichnet

werden kann. Es dürfte gewagt sein, die epizentrale Region genauer lokalisieren und enger umgrenzen zu wollen. Für eine solche Absicht reichen die vorliegenden Daten kaum aus. Sie sind nämlich ob der für die Beobachtung wenig günstigen Eintrittszeit des Bebens unvollständig. Vielleicht hat man das Epizentrum in der Gegend von Rupertshof zu suchen. In auffallend großer Entfernung von demselben erscheint noch Weixelburg erschüttert. (Rupertshof-Weixelburg 37 *km*.) Der Durchmesser der fühlbar bewegten Fläche kann auf 75 *km* veranschlagt werden.

Dem Beben um zirka 3<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> folgte in etwa einer Viertelstunde ein schwächeres, welches jedoch nur an zwei Orten beobachtet erscheint. Hievon liegt der eine auf der Nordseite des Uskokegebirges (Rudolfswert), der andere auf der Südseite (Semič).

### 23<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> ein aus Kroatien ausgestrahltes Beben.

13<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Altlag (Starilog) ein von einzelnen Bewohnern bemerktes schwaches Beben, bestehend aus zwei stoßartigen Erschütterungen aus SE durch 3<sup>r</sup>. Oberlehrer J. Göderer.

23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Cerklje (S von Gurkfeld) ein von vielen wahrgenommener wellenförmiger Stoß aus S durch 5<sup>s</sup> nach vorangehendem Dröhnen. Oberlehrer E. Bohinec.

Zirka 23<sup>h</sup> in Groß-Dolina (Velika Dolina) ein von vielen beobachteter Stoß S—N nach vorangehendem Dröhnen. Erschütterung der Fenster und Türen. Oberlehrer J. Cvirn.

Nach 23<sup>h</sup> in Groß-Gaber (Veliki Gaber) nach Angabe anderer ein Beben. Oberlehrer J. Zajec.

23<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Gurkfeld (Krško) ein von vielen wahrgenommenes Wellenbeben aus N durch 2<sup>s</sup>. Erschütterung der Betten. Bürgerschuldirektor J. Lapajne.

23<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Haselbach (Leskovec) ein von vielen beobachtetes Beben NE—SW. Oberlehrer J. Rupnik.

23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Johannisthal (St. Janž) ein allgemein bemerktes wellenförmiges Beben, welches Schlafende weckte. Richtung E—W. Erschütterung der Möbel, Klirren der Fenster und des Glasgeschirres, Knarren der Türen, Schwanken der Wandbilder. Oberlehrer V. Bercé.

23<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> wurde in Laibach (Ljubljana) der Erdstoß nach uns zugekommenem Bericht von einigen Personen ganz wohl verspürt. Zeitung »Slovenec«.

23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Landstraß (Kostanjevica) ein von wachenden Personen bemerktes Beben durch 5<sup>s</sup>, welches mich nicht aus dem Schlafe weckte. Es

waren mehrere einander folgende Erschütterungen S—N. Schwingen von Hängelampen, Erschütterung der Fenster und Türen, Stehenbleiben von Uhren. Oberlehrer A. Pavčič.

23<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> in Möttling (Metlika) ein allgemein bemerktes Beben mit Dröhnen. Oberlehrer V. Burnik.

Nach 23<sup>h</sup> in Nassenfuß (Mokronog) ein fast allgemein verspürtes wellenförmiges Beben E—W durch 6<sup>s</sup>. Schlafende wurden dadurch geweckt. Erschütterung der Möbel. Lehrer J. Tratar.

23<sup>h</sup> wurde in Nesselthal (Koprivnik) von einigen Personen ein Beben verspürt, welches Fensterklirren bewirkte. Oberlehrer J. Peerz.

23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde in Nußdorf (Orehovica) von vielen ein Beben mit zwei Stößen und einer wellenförmigen Bewegung E—W durch 6<sup>s</sup> mit dumpfem Dröhnen wahrgenommen. Erschütterung der Häuser, Krachen des Gebälkes. Oberlehrer F. Nagu.

23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Sagor an der Save (Zagorje) ein Beben SE—NW durch 2 bis 3<sup>s</sup>. Zeitung »Slovenec«. — 23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ein Beben SW —NE durch 3 bis 4<sup>s</sup>. »Laibacher Zeitung«.

22<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> in St. Barthelmä (St. Jernej) ein allgemein beobachtetes Beben NW—SE durch 3<sup>s</sup>. Die Leute in den Dörfern machten Licht. Die Pferde in den Stallungen standen auf, mein Hund begann zu bellen. Oberlehrer K. Trost.

23<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> erfolgte in St. Margarethen (Šmarjeta) ein Beben, welches Schlafende weckte. Es war ein Stoß mit drei wellenförmigen Bewegungen von der Richtung aus E, durch 2<sup>s</sup> ohne Dröhnen, Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs, Erschütterung der Möbel, etwas Tünche löste sich ab. Viele erschrakten, einige standen auf und flüchteten aus den Häusern. Lehrerin M. Aschmann.

23<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> in Savenstein (Boštanj) ein Beben, welches viele aus dem Schlafe weckte. Es waren mehrere Stöße S—N durch 5<sup>s</sup>. Das Gemäuer krachte. Oberlehrer A. Račič.

23<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Stauden ein Beben, welches von einigen Personen wahrgenommen wurde, im benachbarten Rudolfswert verspürten es viele. Es war eine wellenförmige Erschütterung aus SW durch 1<sup>s</sup>. Lehrer der landwirtschaftlichen Schule A. Lapajne.

23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Treffen (Trebno) eine von Wachenden bemerkte Erschütterung. Oberlehrer F. Pehani.

23<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> in Tschernembl (Černomelj) ein von einigen verspürtes Beben. Lehrer M. Dolenc.

23<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Unterdeutschau (Nemška Loka) ein von einzelnen bemerktes Beben. Mich weckte es aus dem Schlafe. Es waren zwei kurz nacheinander folgende starke Erschütterungen aus W. Ein Spiegel klirrte heftig. Schulleiter M. Primosch.

23<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> in Weinitz (Vinica) ein allgemein bemerktes Beben. Es waren sieben Wellenstöße von der Richtung W—E durch 3<sup>s</sup>. Die Bewegung war eine sanft schaukelnde. Einzelne wurden dadurch geweckt. Beieinander stehende Gläser klirrten. Oberlehrer F. Lovšin.

23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Wrußnitz (Brusnice) ein von einzelnen verspürtes wellenförmiges Beben W – E durch 6<sup>s</sup>. Es weckte einige aus dem Schlafe. Schulleiter L. Zupin.

Negativ meldeten hierzu: Arch, Bučka, Ratschach, Littai, Seisenberg, Ambrus, Reifnitz, Ebenthal, Gottschee, Semič, Altenmarkt bei Tschernembl, Adlešič.

### Übersicht.

Die im vorstehenden angeführten Meldungen beziehen sich auf ein sehr starkes Beben, welches aus Kroatien ausstrahlte. Es hatte sein Epizentrum in der Gegend von Agram und bewirkte dort beträchtlichen Schaden an Gebäuden. Da es in Laibach noch fühlbar war, so hat es sich in nordwestlicher Richtung über 120 *km* weit fortgepflanzt.

Das Beben ist in dem östlichsten, an Kroatien angrenzenden Teile Krains nur mehr als schwache Erschütterung aufgetreten. In dem Bereiche der Landstraßer Ebene wurde es noch allerorts wahrgenommen, also bis auf eine Entfernung von 50 *km* von Agram. In einem westwärts angrenzenden Gürtel von 35 *km* Breite ist es mit noch um einen Grad abgeschwächten Wirkungen in der Mehrzahl der Orte bemerkt worden. In der äußersten Zone der Bebenfläche erscheint Laibach als ganz vereinzelt, sehr schwach erschütterter Ort.

#### 18. Dezember.

Zirka 1<sup>h</sup> in Haselbach (Leskovec) angeblich neuerdings ein Stoß. Oberlehrer J. Rupnik. Diese Meldung bezieht sich vielleicht auf ein Nachbeben, welches in Kroatien um zirka 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> erfolgte. Referent.

Zirka 4<sup>h</sup> in Nußdorf (Orehovica) laut Angabe anderer Personen ein Erdstoß. Oberlehrer F. Nagu.

#### 29. Dezember.

23<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> verspürte ich in Stauden bei Rudolfswert, im Bette wachend, einen leichten wellenförmigen Erdstoß aus SW durch 1<sup>s</sup>. Sonst hat ihn niemand bemerkt. Lehrer der landwirtschaftlichen Schule A. Lapajne.

#### 31. Dezember.

3<sup>h</sup> nahm in Stauden, im Bette wachend, der Direktor der landwirtschaftlichen Schule Herr R. Dolenc ein Beben wahr, welches eine Schwankung des Bettes bewirkte. Sonst hat dies niemand bemerkt. Lehrer der landwirtschaftlichen Schule A. Lapajne.



## Jahresübersicht.

Den Überblick über die räumliche und zeitliche Verteilung der Erderschütterungen Krains im Jahre 1905 vermitteln die angefügten Tabellen in gleicher Weise wie in den vorangehenden Jahren.

Das Gesamtbild (Tab. 1) zeigt, daß im Laufe des Jahres 74 Erderschütterungen zur Beobachtung und Kenntnis gelangten, welche sich an 47 Tagen ereigneten. Hievon sind 38 Erschütterungen sporadischer Natur, die nur von einem Orte gemeldet wurden, die übrigen 36 sind an zwei oder mehreren Ortschaften zur Wahrnehmung gelangt. Einige von den seismischen Störungen, die in dieser Zahl einbegriffen sind, konnten wegen ihrer nächtlichen Eintrittszeit nur unvollständig beobachtet werden oder sie erfolgten in den Grenzgebieten Krains, so daß ein größerer oder kleinerer Teil der Schütterfläche außerhalb des Landes liegt, und der Überblick über die Gesamterscheinung erst nach Zuhilfenahme der Beobachtungen aus den Nachbarländern möglich sein wird. Eines der ausgedehnteren Beben, jenes vom 17. Dezember 23<sup>h</sup> 17<sup>m</sup>, hatte seinen Ursprung ohne Zweifel im benachbarten Kroatien und hat, von der Gegend von Agram ausstrahlend, den Südosten Krains in fühlbare Schwingungen versetzt. Von den Erbeben, welche im Laufe des Jahres den gewaltigen Hochgebirgskörper der Triglavgruppe wiederholt durchzittert haben, ist es unentschieden, ob ihr Epizentrum noch dem Savegebiete angehört oder bereits dem benachbarten Isonzoland zuzufällt.

Hebt man die Beben, über welche Beobachtungen von mehreren Punkten vorliegen, so daß zumeist die Länge des Durchmessers der erschütterten Fläche annähernd beurteilt werden kann, aus der Gesamtheit heraus und gruppiert nach den Herdgebieten, so erhält man folgende Zusammenstellung:

		Durchmesser
Triglav-Hochgebirge	3. Februar	80 km
»	2. April	50
»	..... 15. November	50 »
Laibacher Savebecken.....	3. Februar	15 » (?)

		Durchmesser
Laibacher Savebecken . . . .	6. Februar	45 <i>km</i>
	. 10.	10
	. 15.	5
	..... 13. April	25
	..... 14.	15
	.. 14.	15
	. 14.	15
	3. Mai	20
Littaiier Niedergebirge . . . . .	28. Februar	8 » (?)
Nassenfuß etc. . . . .	25. Juli	15
Rand der Gurktalebene bei St. Kanzian.	23. Mai	40
	. 23.	90
	. 23.	65
	. 23.	50
	. 24.	60 (?)
Uskokengebirge . . . . .	22. April	50
	... 22.	(35) »
	. 12. November	30
	17. Dezember	75
Tschernembl etc. . . . .	6. Oktober	20
Amtmannsdorf etc. . . . .	6.	5
Auswärtige Beben: Agramer Beben . . .	17. Dezember	240 » (?)

Der Intensität nach ist nur das Beben vom 23. Mai 14<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> als ein starkes zu bezeichnen. Es hat sich auf einen Umkreis von 90 *km* fühlbar ausgebreitet, ohne jedoch in der epizentralen Region bis zu einem so heftigen Grade aufzuwallen, daß dadurch ein namhafter Schaden an Gebäuden entstanden wäre.

Von den oben ausgewiesenen autochthonen Erschütterungen haben 6 eine Fläche von 90 bis 50 *km* im Durchmesser fühlbar erregt, die übrigen sind schwächere Regungen, die auf einer kleineren Area verklangen.

Bemerkenswert ist es, daß sich auch in diesem Jahre einige Herdgebiete wiederholt betätigten. Allen voran steht in gewohnter Weise das Laibacher Savebecken, welches 9 übrigens nur schwache Bewegungen auslöste, die sich auf unbedeutenden Schütterflächen von 45 bis 5 *km* abspielten. Das Triglav-

Hochgebirge wurde im Laufe des Jahres dreimal durch unterirdische Kräfte in seiner majestätischen Ruhe gestört, ebenso das Mittelgebirge der Uskokon im südöstlichen Krain. Die in jeder Beziehung bemerkenswerteste seismische Betätigung ist jedoch der Bebenschwarm, welcher am nordwestlichen Rand der Gurktalebene bei St. Kanzian in wenigen Tagen in einer größeren Zahl von Erschütterungen sich äußerte, und binnen 12 Stunden nebst ganz schwachen Regungen fünf kräftigere Aufwallungen des Erdbodens erzeugte, welche auf Flächen von 40 bis 90 *km* im Durchmesser fühlbar waren.

Inwiefern die seismische Aktion bei Nassenfuß, St. Kanzian und im Uskokengebirge im Zusammenhänge steht mit den gewaltigen Kraftäußerungen, welche am Jahresschluß in naher östlicher Nachbarschaft die Stadt Agram und ihre Umgebung heimsuchten, ist ein dermalen unenthüllbares Geheimnis der Werkstätte der unterirdischen Naturkräfte. Es mag als beachtenswert hervorgehoben werden, daß dem Hauptstoße vom 17. Dezember um 23<sup>h</sup> 17<sup>m</sup>, welcher in Agram einen beträchtlichen Schaden an Gebäuden verursachte, am Morgen desselben Tages um 4<sup>h</sup> eine ziemlich ausgedehnte Erschütterung (75 *km* im Durchmesser) im Uskokengebirge südlich von Rudolfswert im Talgebiete der Gurk vorausgegangen war.

Vergleicht man die seismische Regsamkeit des Berichtsjahres mit der des vorangegangenen Jahres, so zeigt sich ein annähernd gleiches Verhalten. Es wurden an ebensoviel Tagen (47) im Jahre 1905 74 Erschütterungen gemeldet gegenüber 68 des Vorjahres.

Der jährliche Verlauf der unterirdischen Tätigkeit weist das Hauptmaximum den Frühlingsmonaten April und Mai zu. Bebenarm waren die Monate August, September, Oktober. Der Monat Jänner verlief diesmal ausnahmsweise ohne Bebenmeldungen.

Die Tagesperiode tritt insofern in der gewohnten Art hervor, als sich in der nächtlichen Tageshälfte (8<sup>h</sup> abends bis 8<sup>h</sup> morgens) 38 Erschütterungen ereigneten, also mehr als in der hellen Tageshälfte (36 Erschütterungen). Doch ist der Unterschied stark gemildert.



	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Landstraß . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
St. Kanzian etc. . . . .	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	5
St. Kanzian . . . . .	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	3
Klingenfels, Savenstein . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Bučka . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Nassenfuß, Trebelno etc. . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Großdorn . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Savenstein . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Trebelno, Savenstein . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Arch . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Haselbach . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
Gurkfeld etc. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Kroatische Beben . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2
Zahl der Erschütterungen . . . . .	—	9	2	12	18	4	5	3	3	3	7	8	74
Zahl der Tage mit Erschütterungen	—	5	2	6	9	2	5	3	2	2	6	5	47

## II. Die Erderschütterungen in Krain im Jahre 1905.

Verteilung nach den Tagesstunden.

	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
0h	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	1	5
2	—	2	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	5
3	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	2	3	7
4	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	4
5	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3
6	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
7	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
10	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	4
11	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	2
12	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	5
13	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	3
14	—	1	—	2	4	—	—	—	—	—	—	1	8
15	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	1	—	5
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2
19	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3
20	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
21	—	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	4
22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	2	4
Summe	—	9	2	12	18	4	5	3	3	3	7	8	74

## b) Görz-Gradiska.

## I. Februar 1905.

## 2. Februar.

2<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> wurde ich in Moraro durch ein Beben aus dem Schlafe geweckt, welches auch von einigen anderen Personen verspürt wurde. Es waren aufeinander folgende Stöße, welche eine Erschütterung der Möbel bewirkten. Einige vernahmen auch ein unterirdisches Dröhnen. Oberlehrer P. Nigris.

Negativ berichteten hiezu: Cormons, Gradiska, Medea und Aquileja.

## 3. Februar.

20<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> ein vom Triglav-Hochgebirge ausgestrahltes Beben.

20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> verspürten in Čepovan einige Personen eine Erderschütterung W—E mit vorangehendem und begleitendem Dröhnen. Schulleiter A. Mlekuž.

20<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> ist in Čezsoča ein Beben von der Richtung SW—NE beobachtet worden. Es wurde durch ein starkes unterirdisches Dröhnen angekündigt, welches dem starken Rasseln eines Wagens glich und 3<sup>s</sup> anhielt. Darauf erfolgte kanonenschußartig ein kurzer mittelstarker Stoß. Die Zimmereinrichtung wurde dadurch schwach erschüttert. Mein Nachbar hörte im Freien das Dröhnen, verspürte aber keine Erschütterung. Schulleiter A. Dominko.

20<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> in Deuschrut (Nemški Rut) eine in den Häusern allgemein wahrgenommene wellenförmige Erschütterung E—W nach vorangehendem Sausen. Klirren der Fenster, die Leute spürten ein Wanken der Bank oder des Ofens, auf welchem sie saßen. Schulleiter F. Muznik.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Drežnica bei Karfreit ein Beben, welches einige aus dem Schlafe weckte. Es war ein kurzer Stoß nach vorangehendem Dröhnen. Die Fenster klirrten, die Häuser wankten, die Bäume wurden sichtlich bewegt. An eine Wand angelehnte Bretter fielen um. Oberlehrer J. Prijatelj.

21<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Flitsch (Bovec) ein wellenförmiges Beben N—S durch 2<sup>s</sup>. Die Fenster klirrten, die Tische wurden erschüttert. Oberlehrer Chr. Bratina.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ist in Gorenjepolje bei Kanal ein kurzer Erdstoß durch 1<sup>s</sup> nach vorangehendem dumpfen Dröhnen bemerkt worden. Die Hängelampe zitterte, die Fenster klirrten nicht. Schulleiter M. Kuntih.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ist in Gergar ob Solkan von einzelnen ein kurzer Erdstoß von nicht bestimmbarer Richtung nach vorangehendem Dröhnen (wie von einem vorüberfahrenden Wagen) bemerkt worden. Die Türen knarrten. Oberlehrer A. Vodopivec.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde in Grahovo ein Erdstoß SW—NE verspürt. Schulleiter F. Kašca.

20<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> in Kanal ein von vielen bemerkter schwacher Wellenstoß SW—NE zum Schluß stärker werdend, mit gleichzeitigem dumpfen Dröhnen. Stellenweise Klirren der Fenster oder Knarren der Türen. Oberlehrer A. Verč.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Karfreit (Kobarid) ein fast allgemein wahrgenommenes schaukelndes Beben aus E durch einige Sekunden. Gleichzeitig hörte man einen Schall wie von einem vorüberfahrenden schwer beladenen Wagen. Oberlehrer F. Bogataj.

20<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Kred bei Karfreit ein starker Erdstoß N—S durch 1<sup>s</sup>, welcher einige aus dem Schlafe weckte. Schulleiter J. Ivančič.

20<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> in Levpa bei Kanal ein von vielen verspürter Stoß aus E durch 2<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen, Knarren der Zimmerdecke und des Fußbodens. Schulleiter F. Golja.

20<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> in Livek ein von vielen verspürtes Beben, welches einige aus dem Schlafe weckte. Es waren zwei aufeinander folgende Stöße aus SE durch 2<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen. Die Fenster klirrten. Schulleiter F. Miklavič.

20<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> in Podbrdo ein von vielen wahrgenommenes Beben. Es bestand aus mehreren kurzen leichten Stößen von der Richtung SE—NW. Die Hängelampe begann zu schwingen, das Glasgeschirr im Kasten klirrte. Schulleiter F. Kokole.

20<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> in Podmelec ein in Gebäuden von den meisten bemerktes Beben. Es war eine wellenförmige Erschütterung SE—NW durch 5<sup>s</sup> nach vorangehendem Dröhnen. Oberlehrer F. Jelinčič.

20<sup>h</sup> wurde in Ročinj ein Wellenbeben durch 1 bis 2<sup>s</sup> aus SE mit Dröhnen allgemein beobachtet. Die Erschütterung war sehr schwach, umso auffallender war das starke unterirdische Dröhnen. Oberlehrer L. Pavlin.

20<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde in S. Lucia bei Tolmein von Wachenden ein Beben allgemein beobachtet. Es waren drei einander rasch folgende Stöße anscheinend aus NE durch 3<sup>s</sup>. Keine vernehmbaren Wirkungen. Oberlehrer J. Hrast.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Soča ein allgemein wahrgenommenes Beben, welches Fensterklirren bewirkte. Schulleiter F. Logar.

20<sup>h</sup> 19<sup>m</sup> in Serpenica ein von vielen verspürter Erdstoß SE—NW durch 1 bis 2<sup>s</sup> nach vorangehendem windähnlichen Sausen. Klirren der Fenster, Knarren der Türen. Oberlehrer A. Trebše.

20<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> ist am St. Veitsberge (Šentviška gora) allgemein ein Beben beobachtet worden. Man vernahm ein donnerartiges Dröhnen, dem ein vertikaler Stoß folgte. Das Dröhnen kam von N und entfernte sich südwärts während des Stoßes. Dieser bewirkte eine deutlich hörbare Erschütterung der gesamten Zimmereinrichtung. Schulleiter J. Semolič.

20<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> in Smast bei Karfreit von vielen (auch im Freien) eine Erschütterung aus NW durch 2<sup>s</sup>, bestehend aus mehreren Stößen nach vorangehendem Dröhnen beobachtet worden. Schulleiter J. Trebše.

20<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde in Tolmein (Tolmin) in Gebäuden fast allgemein auch im Freien ein Beben wahrgenommen, welches Schlafende weckte. Ich fühlte



einen starken Stoß von unten, andere verspürten eine wellenförmige, langsam abnehmende Bewegung. Jemand erzählt mir, daß er, auf der Straße gehend, ein lärmendes Dröhnen aus N hörte. Gleich darauf verspürte er das Schwanken des Erdbodens unter den Füßen, gleichfalls in der Richtung N—S. In den Gebäuden hörte man den Schall so, als ob ein schweres Möbel im oberen Stockwerk umgefallen wäre. Man hörte das Dröhnen noch nach dem Stoß, wobei es langsam abschwoll. Schwingen von Hängelampen, Klirren der Fenster und des Glasgeschirrs, Erschütterung der Möbel, Krachen der Mauern und des Gebälkes. Die Wandbilder schwankten nicht. Die Vögel im Käfig flatterten erschreckt auf. K. k. Bezirksschulinspektor A. Lasič. — Ein zweiter Bericht besagt: 20<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> wurde in Gebäuden allgemein ein Stoß W—E durch 3<sup>s</sup> mit vorangehendem und gleichzeitigem Rasseln wahrgenommen. Oberlehrer M. Kenda.

20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> erfolgte in Trenta ein Erdstoß aus SW durch einige Sekunden Pfarrvikar O. Medveš.

Auf Anfrage des Referenten hatte Herr Professor Dr. R. della Torre in Cividale (Italien!) die Freundlichkeit zu berichten, daß das Beben in der Stadt Cividale von niemandem beobachtet wurde, dagegen ist nördlich davon, im Natisonetal, ein leichter Stoß von einigen verspürt worden. — Ebenso hatte Herr Pfarrer A. Gujon in S. Pietro di Natisona bei Cividale die Güte mitzuteilen, daß dort ein ziemlich starker undulatorischer Stoß durch 5<sup>s</sup> nach vorangehendem Dröhnen verspürt wurde. Er bewirkte eine leichte Erschütterung des aufgehängten Küchengerätes.

Negativ berichteten: Kirchheim, Otalež, Plava, Zapotok, Breginj und Logje südlich davon.

Der Überblick über die am 2. Februar 20<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> erschütterte Fläche und eine Erörterung über das vermutliche Epizentrum ist im Gesamtbericht für Krain enthalten.

Gegen 24<sup>h</sup> des 3. Februar gibt in Serpenica eine Person an, eine leichte Erderschütterung verspürt zu haben. Oberlehrer A. Trebše.

## 6. Februar.

2<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> erfolgte in Tolmein gemäß Beobachtung des Herrn Ingenieurs Ballif und seiner Familie ein Erdstoß N—S, der stärker war als jener vom 3. Februar. K. k. Bezirksschulinspektor A. Lasič.

## II. April 1905.

### 2. April.

18<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> aus dem Quellgebiet des Isonzo ausgestrahltes Beben.

18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ist in Srpenica von vielen eine Erderschütterung, bestehend aus zwei einander folgenden Stößen verspürt worden. Die Wandbilder gerieten in heftiges Schwanken, Fenster und Türen wurden erschüttert. Oberlehrer A. Trebše.

18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> haben in Tolmein (Tolmin) einzelne Personen in Gebäuden einen Erdstoß wahrgenommen. Oberlehrer M. Kenda.

Negativ berichteten hiezu: Drežnica, Breginj, Flitsch, Deutschrut.

### III. Juli 1905.

#### 24. Juli.

4<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> haben in Brestovica viele Personen in Gebäuden drei aufeinander folgende Stöße NE—SW durch 1<sup>s</sup> ohne Dröhnen bemerkt. Keine sonstigen Wirkungen. Oberlehrer F. Vodopivec.

Negativ berichteten hiezu: Komen, Kostanjevica, Duino.

### IV. September 1905.

#### 13. September.

2<sup>h</sup> verspürte in Tolmein (Tolmin) eine Person einen Erdstoß, welcher die Erschütterung eines leichten Kastens bewirkte; die übrigen Gegenstände verblieben in Ruhe. K. k. Bezirksschulinspektor A. Lasič.

### V. November 1905.

#### 15. November.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein vom Triglavhochgebirge ausgestrahltes Beben.

16<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> ist in Bret (Log) eine aus mehreren Bewegungen S—N bestehende Erderschütterung durch 2<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Dröhnen allgemein wahrgenommen worden. Schwingen von Gegenständen an N—S streichenden Wänden. Schulleiter J. Gerželj.

15<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> ist in Čaderg, Zadlaz, Žabče-Ravne allgemein in Häusern wie im Freien ein Erdstoß durch 2<sup>s</sup>, der wie ein plötzliches Sinken gefühlt wurde, erfolgt. Dumpfes Dröhnen, welches aus NW kam und nach SE abzog, dauerte 8<sup>s</sup>. Lärmende Erschütterung sämtlicher Gegenstände in den Häusern. Schulleiter J. Semolič.

15<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> ist in Čezsoča allgemein in Gebäuden wie im Freien ein vertikaler Stoß durch 2<sup>s</sup> von der Richtung W—E mit vorangehendem starken Dröhnen wahrgenommen worden. Das Geschirr klorrte, in einigen Häusern fiel Bewurf von den Zimmerdecken. Zwei Personen, die zur Zeit über die Brücke gingen, vermeinten, daß die Brücke im Einstürzen begriffen sei. Schulleiter A. Dominko.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ist in Deutschrut von einigen ein Beben verspürt worden. Schulleiter F. Muznik.

15<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> ist in Flitsch (Bovec) allgemein in Gebäuden wie im Freien ein Beben beobachtet worden. Es war ein augenblicklicher Stoß mit nach-

folgenden Erzitterungen, sämtlich vertikal. Das vorangehende und gleichzeitige Dröhnen kam aus N oder NW. Die Fenster und das Geschirr klirrten, die Bäume schwankten, im Freien stehende Personen wurden erschüttert, in einem Hause fiel Bewurf von der Decke, in einem anderen entstanden Sprünge in den Mauern, von einem Dache fiel ein Ziegel herunter. Oberlehrer Chr. Bratina.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> erfolgte in Kamno ein ziemlich starker Erdstoß mit Dröhnen. Schulleiter J. Koch.

15<sup>h</sup> 33<sup>m</sup> in Karfreit (Kobarid) ein allgemein, ausgenommen in lauter Gesellschaft, wahrgenommenes Beben nach vorangehendem donnerähnlichen Dröhnen. Die Fenster klirrten, die Türen knarrten, der Dachstuhl und Zwischenmauern krachten. Im Freien Stehende beobachteten ein Schwanken der Mauern. Oberlehrer F. Bogataj.

16<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> ist in Kred allgemein ein wellenförmiges Beben aus N durch 1<sup>a</sup> beobachtet worden. An der Wand Sitzende spürten die Bewegung besonders heftig. Schulleiter J. Ivančič.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ist in Robič allgemein, auch auf der Straße, ein Beben beobachtet worden, welches kräftig genug war, um Schlafende zu wecken. Es war wellenförmig mit zwei Stößen von der Richtung W—E. Ziemlich starke Erschütterung der Gegenstände. K. k. Postmeister J. Volarič.

15<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> in Srpenica ein allgemein, auch im Freien wahrgenommener einfacher Stoß, nach meiner Meinung von unten, wogegen andere die Bewegung als eine schaukelnde bezeichnen. Dem Beben ging ein kanonenschußähnlicher Knall voraus. Die Fenster klirrten, Türen gingen von selbst auf, das Gebälke krachte, die Leute flüchteten aus den Häusern. Oberlehrer A. Trebše.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> verspürten in Tolmein (Tolmin) einzelne einen Erdstoß. Oberlehrer F. Kašca. — 15<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> hörte ich im Freien auf einen Felsen stehend, ein starkes donnerähnliches Dröhnen. K. k. Bezirksschulinspektor A. Lasič.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> haben in Trenta einige ein Beben wahrgenommen. Es dauerte 3<sup>a</sup> und verlief ohne Dröhnen. Glasgeschirr klirrte, Möbel und bewegliche Gegenstände, insbesondere an Wänden, wurden erschüttert. Jemand der auf einem Stein an Isonzo stand, fühlte die Erschütterung unter den Füßen und bemerkte, daß das Wasser des Flusses mächtig aufrauschte. Pfarrvikar O. Medveš.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ist in Woltschach (Volče) von wenigen Personen ein Stoß mit gleichzeitigem Dröhnen bemerkt worden. Oberlehrer M. Kenda.

Negativ berichteten zum 15. November: Breginj, Livek, Ročinj, St. Lucija, Grahovo, Podbrdo.

Eine kurze Erörterung über das Oberflächenzentrum und die Ausbreitung des Bebens vom 15. November ist im Berichte für Krain (s. pag. 71.) enthalten. An diesem sowie in den nächstfolgenden Tagen erzeugte vermutlich das Herdgebiet der Haupterschütterung einige schwächere Nachbeben, über welche die nachstehenden spärlichen Meldungen eingelangt sind,

indem sich der wesentliche Anteil der Erscheinung im unbesiedelten Hochgebirge abspielte.

### Zirka 22<sup>h</sup> Nachbeben in Flitsch etc.

22<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> in Flitsch (Bovec) ein kanonenschußartiger Schall ohne Erschütterung. Oberlehrer Chr. Bratina.

22<sup>h</sup> in Srpenica ein von etlichen Personen verspürter Erdstoß von gleicher Richtung wie 15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, jedoch schwächer. Oberlehrer A. Trebše.

22<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Čezsoča ein von Wachenden bemerktes Beben von wellenförmigem Charakter in der Richtung W—E durch 1<sup>s</sup> nach vorangehendem Donner. Es bewirkte ein leichtes Schaukeln des Bettes und ein Erzittern des Glasgeschirrs. Schulleiter A. Dominko.

### 16. November.

#### Zirka 5<sup>h</sup> Nachbeben in Flitsch etc.

4<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Flitsch ein von im Bette Wachenden verspürter Erdstoß mit kurzem Dröhnen ohne sonstige Wirkungen. Oberlehrer Chr. Bratina.

5<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> in Čezsoča ein von Wachenden bemerkter wellenförmiger Stoß W—E durch 2<sup>s</sup> nach vorangehendem Donner. Erschütterung des Geschirrs und leichtes Schaukeln des Bettes waren die Wirkungen. Schulleiter A. Dominko.

### 17. November.

#### 18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> Nachbeben in Flitsch etc.

18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Flitsch ein von vielen bemerkter vertikaler Stoß mit kurzem Dröhnen ohne sonstige Merkmale. Oberlehrer Chr. Bratina.

18<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Čezsoča ein von wachenden Personen bemerkter Wellenstoß W—E durch 1<sup>s</sup>, welcher eine leichte Erschütterung des Geschirrs und ein gelindes Schaukeln des Bettes bewirkte. Schulleiter A. Dominko.

### 20. November.

0<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> in Kamnje (ESE von Görz) ein Dröhnen durch 8<sup>s</sup> und ein leichtes Erzittern der Fenster. Wahrgenommen von mir im Hause während des Gespräches mit einem Freunde, aber auch von einem im Bette Wachenden. Wir wurden an einen heftigen Borastöß erinnert, doch, da die Erscheinung vereinzelt blieb, waren wir überzeugt, daß sie seismischen Ursprunges sei. Pfarrer J. Kosec.

**22. November.****3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Nachbeben in Čezsoča bei Flitsch.**

3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Čezsoča ein Beben, welches einige aus dem Schlafe weckte. Es war ein undulatorischer Stoß SW—NE durch 1<sup>s</sup> nach vorangehendem donnerartigen Dröhnen. Leichtes Schaukeln des Bettes, Klirren des Geschirrs und der Fenster waren die Wirkungen. Schulleiter A. Dominko.

Negativ berichteten dazu: Flitsch und Trenta.

---



## VII. Gebiet von Triest.

Referent: **Eduard Mazelle**, Direktor des k. k. maritimen Observatoriums in Triest.

Im Solarjahre 1905 wurde in diesem Gebiete keine makroseismische Bewegung bemerkt.

Sowohl im Beobachtungsnetze des Triester Gebietes (46 Beobachtungsstellen) als auch in der Übermittlung der an den Seeleuchten und Hafenämbtern unserer Küste angestellten Erdbebenaufzeichnungen ist keine Änderung eingetreten.

---





## VIII. Istrien.

Referent: Ingenieur **Adolf Faidiga** (Triest).

### 1. Beben vom 6. Februar.

Lussingrande, Bezirk Lussinpiccolo (Ivan Anto nđić, stud. jur.). 22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> eine aus zwei Stößen bestehende Erschütterung. Es fielen zwei Gläser auf dem Nachttische um.

### 2. Beben vom 7. Februar.

Sapiane, Bezirk Volosca (Anton Malovac, Bahnwächter). 5<sup>h</sup> 19<sup>m</sup> ein schwacher Stoß in der Richtung S—N und der Dauer von 3<sup>s</sup>.

---



## IX. Dalmatien.

Referent: Professor A. Belar (Laibach).

### Allgemeine Übersicht.

Im Jahre 1905 ist nur ein großes Bebenereignis aufgetreten, welches in Süddalmatien, insbesondere in der Bocchè di Cattaro, als sehr starkes Beben (VII.—VIII. Grades) wahrgenommen wurde. Es war jedoch kein Hausbeben, sondern die Ausläufer der bekannten Skutari-Erdbebenkatastrophe vom 1. Juni, welche sich fast über ganz Dalmatien für Menschen fühlbar verbreitet hatten. Dem Hauptstoße folgten am selben Tage noch drei Nachbeben, von welchen insbesondere das zweite in Süd- und Mitteldalmatien eine größere Verbreitung fand. Außer den genannten Bebenereignissen traten im Berichtsjahre noch zehn mittelstarke Beben und eine größere Anzahl schwacher Beben in Dalmatien auf, über deren räumliche und zeitliche Verteilung die nachfolgenden zwei Tabellen\*) Aufschluß geben.

---

\*) Um die Zusammenstellung der Tabellen hat sich Herr Ingenieur C. Bartl, Assistent an der Laibacher Warte, verdient gemacht.

Tabelle I.

Fortlaufende Zahl	Monat	Tag	B e b e n			
			Sehr starke	Mittelstarke	Schwächere mit mehreren Ortsangaben	Schwache mit einer Ortsangabe
1	Jänner		—	Metković (16 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup> ) Fort Opus (16 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> ) Slivno (16 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> ) Umgebung von Ston, Česvinica, Hodilje, Luka (gegen 16 <sup>h</sup> - mit Nachbeben ge- gen 21 <sup>h</sup> und 24 <sup>h</sup> ) Blača auf Sabbioncello (16 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ) Neum (Hercegovina 16 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> )	—	—
2		6.	—	—	Ston, Česvinica, Hodilje und Luka (4 <sup>h</sup> )	—
3		6.	—	—	—	Selce auf Brazza (21 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> )
4		8.	—	—	Komin (7 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> ) Slivno (7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> )	—
5		17.	—	—	Comisa (12 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> ) Lissa (12 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> )	—

6			—	—	Blača (17 <sup>h</sup> —) Duba (16 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ) Slivno (17 <sup>h</sup> —) Fort Opus (17 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> )	—
7		23.	—	—	Bitelič (11 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ) Zasiok, Sinj, Kotlenica	—
8		23.	—	—	—	Blača (16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> )
9		23.	—	—	—	Slivno (17 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> )
10		22.— 24.	—	—	—	Getöse in Nova Sela (18 <sup>h</sup> bis 20 <sup>h</sup> )
11		25.	—	—	—	Komin (2 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> )
12		25.	—	—	—	—
					Potomje (5 <sup>h</sup> ) Orebič (5 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> ) Rogotin (5 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> ) Metković (5 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> ) Gradac (6 <sup>h</sup> —) Borovci (5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> ) Slivno (5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> , 5 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> ) Stagno (5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> ) San Giorgio (5 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> ) Nova Sela (5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> ) Fort Opus (5 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> ) Komin (5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> ) Neum (5 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> )	
13	Februar	8.	—	—	Metković (7 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> ) Vrgorac (7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> ) Dusina (7 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> )	—

Fortlaufende Zahl	Monat	Tag	Beben			
			Sehr starke	Mittelstarke	Schwächere mit mehreren Ortsangaben	Schwache mit einer Ortsangabe
13	Februar	8.	—	Sučuraj (7 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> ) Nova Sela (7 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ) Gradac (8 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> )	—	—
14	März	21.	—	—	—	Duba (4 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> )
15		2.	—	—	—	Duba (18 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> )
16		5.	—	—	—	Sučuraj (21 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> )
17		14.	—	Srijane (4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ) Kraj (4 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> , 5 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> ) Krilo bei Jesenica (4 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> ) Dubrava-Poljica (5 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> )	—	—
18		14.	—	—	—	Dubrava-Poljica (18 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> bis 16 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> )
19		15.	—	—	—	Kraj (10 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> )
20	April	1.	—	—	Trau (14 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ) Scoglio-Murvica (14 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> )	—
21		2.	—	—	Rogoznica (1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> ) Castel Vecchio (2 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> )	—

22	Mai	4.	—	Giuppana (7 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> ) Scoglio Olippa (7 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> ) Slano (7 <sup>h</sup> , 7 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> ) Slivno (7 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> ) Neum (7 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> )	—	—
23		7.	—	—	—	Novi grad (17 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> )
24		19.	—	—	—	Kraj (13 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> )
25		19.	—	—	—	Dubrava (16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> )
26		20.	—	—	—	Kraj (6 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> )
27		22.	—	—	—	San Pietro-Milna (12 <sup>h</sup> )
28		23.	—	—	—	Bobovišće (0 <sup>h</sup> )
29		26.	—	—	—	Castel Vecchio (6 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup> )
30		29.	—	—	—	Duba (15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> )
31		30.	—	—	—	Gradac (8 <sup>h</sup> )
32		30.	—	—	Giuppana (15 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> ) Gravosa (16 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> )	—
33		30.	—	—	Gravosa (22 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> ) Slano (22 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ) Giuppana (23 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> )	—
34		30.	—	—	—	Glavati (23 <sup>h</sup> )
35	Juni	1.	—	—	—	Fort Cerkvica (3 <sup>h</sup> )

Fortlaufende Zahl	Monat	Tag	Beben			
			Sehr starke	Mittelstarke	Schwächere mit mehreren Ortsangaben	Schwache mit einer Ortsangabe
36	Juni	1.	Ganz Dalmatien bis Zara im Nordwesten. (Erdbebenkatastrophe in Skutari) (Cattaro 5 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> )	—	—	—
37		1.	—	Nachbeben: Škaljari (15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ) Risano (15 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> ) Orahovac (15 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> ) Perzagno (15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ) Mula (15 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> ) Budua (15 <sup>h</sup> ) Biela (15 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> , 16 <sup>s</sup> ) Gravosa (16 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> ) Smokovijenac (15 <sup>h</sup> )	—	—
38		1.	—	—	—	Nachbeben: Risano (18 <sup>h</sup> )
39		1.	—	Nachbeben: Škaljari (22 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> ) Kamenari (23 <sup>h</sup> ) Dolnja Lastva (22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> )	—	—



Perasto (22<sup>h</sup> 05<sup>m</sup>)  
 Risano (22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, 23<sup>h</sup>)  
 Morinje (22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>)  
 Teodo (22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>)  
 Klinci (22<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, 23<sup>h</sup>)  
 Fort Opus (22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>)  
 Orahovac (22<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>,  
 22<sup>h</sup> 55<sup>m</sup>)  
 Perzagno (22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>)  
 Mula (22<sup>h</sup> 47<sup>m</sup>)  
 Budua (23<sup>h</sup>)  
 Castelnuovo (22<sup>h</sup> 47<sup>m</sup>)  
 Biela (23<sup>h</sup>)  
 Almissa (23<sup>h</sup>)  
 Mrcine (22<sup>h</sup> 57<sup>m</sup>)  
 Metkovič (22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>)  
 Cavtat (23<sup>h</sup>)  
 Smokovijenac (22<sup>h</sup>  
 45<sup>m</sup>)  
 Calamotta (22<sup>h</sup> 47<sup>m</sup>,  
 22<sup>h</sup> 52<sup>m</sup>)  
 Mandaljena (22<sup>h</sup> 57<sup>m</sup>)  
 Stagno grande (22<sup>h</sup>  
 45<sup>m</sup>)  
 Cattaro (22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>)  
 Gravosa (22<sup>h</sup> 49<sup>m</sup>, 22<sup>h</sup>  
 54<sup>m</sup>)

Nachbeben:

Orahovac (23<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>)  
 Mula (23<sup>h</sup> 33<sup>m</sup>)

Fortlaufende Zahl	Monat	Tag	Beben			
			Sehr starke	Mittelstarke	Schwächere mit mehreren Ortsangaben	Schwache mit einer Ortsangabe
41	Juni	2.	—	Budua (23 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> , 23 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> ) Castelnuovo (23 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ) Biela (23 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> ) Gravosa (23 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> )	—	—
42		4.	—	—	—	Calamota (2 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> )
43		4.	—	—	—	Mandaljena (2 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> )
44		8.	—	—	—	Metkovič (5 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> )
45		15.	—	—	—	Duba (21 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> )
46		27.	—	—	Risano (21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> ) Orahovac (22 <sup>h</sup> )	Topla (9 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> ) —
47		28.	—	—	—	Obbrovazzo (5 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> , 12 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> )
48	Juli	14.	—	Živogošče (4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ) Orebič (4 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> ) Duba (4 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> ) Žrnovo (4 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> ) Viganj (3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> )	—	—

			Sučuraj (4 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> , 4 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> ) Due Sorelle (4 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> )		
49	17.	—	—	—	Ledine (0 <sup>h</sup> bis 5 <sup>h</sup> )
50	10.	—	Zagvozd (19 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> ) Baškavoda (17 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> , 17 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> , 17 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> ) Makarska (17 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> ) Blato (16 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> )	—	—
51	19.	—	—	—	Zagvozd (21 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> )
52	10.	—	—	—	Blato (22 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> )
53	20.	—	—	—	Zagvozd (2 <sup>h</sup> )
54	20.	—	—	—	Imotski (17 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> )
55	21.	—	—	—	Baškavoda (4 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> )
56	21.	—	—	—	Baškavoda (7 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> )
57	21.	—	—	—	Krilo bei Jesenice (10 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> )
58	21.	—	Blato (21 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> ) Imotski (21 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> ) Selca (21 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> ) Makarska (21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> , 21 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> ) Jelsa (21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> ) Verbosca (21 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> ) Baškavoda (21 <sup>h</sup> 45 <sup>m</sup> , 21 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> ) San Giorgio (21 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> ) Brelina (22 <sup>h</sup> 71 <sup>m</sup> )	—	—

Fortlaufende Zahl	Monat	Tag	Beben			
			Sehr starke	Mittelstarke	Schwächere mit mehreren Ortsangaben	Schwache mit einer Ortsangabe
59	Juli	23.	—	—	—	Slano (13 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> )
60	August	3.	—	—	Duba (7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> ) Viganj (?) Žrnovo (6 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> )	—
61		4.	—	—	—	Gravosa (5 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> )
62		5.	—	—	—	Duba (3 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> )
63		10.	—	—	Metković (17 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> ) Neum (17 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup> )	—
64	Oktober	6.	—	—	—	Scoglio di Olipa (13 <sup>h</sup> )
65			—	Aus 18 Orten der Be- zirke Cattaro, Ragusa, Metković und Ma- karska	—	—
66		14.	—	—	—	Zaostrog (4 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> )
67		17.	—	—	—	Smokovijenac (20 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> )
68		17.	—	—	—	Mula (23 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> )
69		22.	—	—	—	Pridraga (0 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> )
70		27.	—	—	—	Baškavoda (1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> )

71	November	15.	—	Bol (1 <sup>h</sup> 04 <sup>m</sup> , 1 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> ) Spalato (1 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> , 1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ) San Martino (1 <sup>h</sup> ) San Pietro (1 <sup>h</sup> , 1 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> ) Jelsa (1 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> , 1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> ) Makarska (1 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup> ) Lesina (1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ) Dubrava bei Almissa (1 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> ) Baškovoda (1 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> ) Castel Vecchio (1 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> ) Cattuni (1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> ) Castel Sučurac (1 <sup>h</sup> 07 <sup>m</sup> ) Blato (1 <sup>h</sup> )	—	—
72		20.	—	—	Castelnuovo (11 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> ) Klinci (11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> ) Krašić (11 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> )	—
73		24.	—	—	—	Koljane (1 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> )

Tabelle II.

Monat	Erdbebenstage	Beben
Jänner .....	7	11
Februar .....	2	2
März .....	4	4+1
April .....	2	2
Mai .....	9	13
Juni .....	8	9+4
Juli .....	5	10+2
August .....	4	4
September .....	0	0
Oktober .....	6	7
November .....	3	3
Dezember .....	0	0
Im Jahre 1905 .....	50	65+7

## I. Jänner 1905.

## 5. Jänner.

16<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Neum (Herzegovina) Felsboden; ziemlich starke wellenförmige Erschütterung, welcher ein Stoß voranging in der Richtung von E, Dauer 3 bis 4<sup>s</sup> mit Getöse, welches die Erschütterung begleitete; Schaden keiner. K. k. Hafengewächter Cattarinich.

16<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> 20<sup>s</sup> in Metković (aufgeschütteter Boden) wellenförmige Bodenbewegung, die allgemein bemerkt wurde, von E nach W, Dauer 3<sup>s</sup> mit nachfolgendem Getöse. Das Erdbeben wurde im ganzen Narentatal verspürt. A. Alesani.

16<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> ebendort ein Erdstoß mit wellenförmigem Zittern, nur von einzelnen Personen verspürt, von NE gegen SW, Dauer 4<sup>s</sup> mit vorangehendem Getöse. Die Ketten der offenen Wagen klirrten. Der Beobachter befand sich vor dem Stationsgebäude im Freien. Stationsvorstand J. Stožić.

16<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Fort Opus verspürten alle Bewohner in den Wohnungen oder im Freien befindlich eine Erschütterung von SW, Dauer 2<sup>s</sup>; während der Erschütterung war ein Krachen vernehmbar. Lehrerin M. Ereš.

16<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> in Slivno (Bezirk Metković) von allen Bewohnern wahrnehmbare wellenförmige Erschütterung in der Richtung von W, Dauer 1<sup>s</sup>; der Erschütterung ging ein unterirdisches Getöse voran. Kaufmann B. Babić.

16<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> in Slivno eine wellenförmige Erschütterung, allgemein wahrgenommen, von W, Dauer 3<sup>s</sup>; der Erschütterung ging ein Getöse voran. Pfarrverweser Henrik Fantiš.

Gegen 16<sup>h</sup> in der Umgebung von Ston, Česvinica, Hodilje und Luka eine kurze Erschütterung, die sich gegen Abend 21<sup>h</sup>, gegen Mitternacht und am Morgen des 6. gegen 4<sup>h</sup> wiederholte. Lehrer J. Fortunić.

Negative Berichte sind eingelaufen von Borovci (Bezirk Metković), Blata (Bezirk Curzola), Mokošica bei Gravosa, Podgorje (Halbinsel Sabbioncello), Duba (Bezirk Curzola).

16<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Blača (Halbinsel Sabbioncello) ein Erdstoß in der Dauer von etwa 3<sup>s</sup>. Seeleuchte Blača.

### 6. Jänner.\*)

21<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> in Selce (Insel Brazza) wellenförmige Erschütterung mit schwachem Getöse, allgemein wahrgenommen. J. Manzoni.

### 8. Jänner.

7<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> in Komin allgemein verspürte wellenförmige Erschütterung, Dauer 5<sup>s</sup>. Pfarrer J. Don Grabovac.

7<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Slivno (Bezirk Metković) ein Erdstoß von SE, Dauer 2<sup>s</sup>, schwaches Getöse. Lehrer B. Babić.

### 17. Jänner.

12<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> in Comisa (Bezirk Lesina) Schuttboden. Ein Erdstoß, fast allgemein verspürt von SW, Dauer über 2<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Getöse. A. Era.

12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Lissa allgemein verspürte wellenförmige Bewegung mit vorangehendem Erdstoß und nachfolgendem Getöse; die Vögel in den Käfigen waren vor und nach dem Beben unruhig; am selben Tage herrschte vor dem Beben ein starker Wind bei einer Temperatur von — 1°, nach dem Beben änderte sich das Wetter, der Wind ließ nach und die Temperatur stieg auf 6° C. Oberlehrer J. Grčina.

### 22. Jänner.

17<sup>h</sup> in Blača (Halbinsel Sabbioncello) ein Erdstoß von 5<sup>s</sup> Dauer. Seeleuchte Blača.

16<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Duba (Bezirk Curzola) Erdstoß. Lehrerin F. Krammer.

17<sup>h</sup> in Slivno (Bezirk Metković) allgemein verspürte wellenförmige Erschütterung mit Getöse von SE, Dauer 4<sup>s</sup>. Lehrer B. Babić.

\*) 6<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> in Zvornik (Bosnien) ein starker Stoß, Dauer 3<sup>s</sup>, von dumpfem Getöse begleitet, Richtung von N nach S mit darauf folgenden immer schwächer werdenden Schwingungen. K. k. Militär-Post- und Telegraphenstation Sarajevo.

17<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> in Fort Opus allgemein verspürte Erschütterung in der Dauer von 10<sup>s</sup>. Nach dem ersten Erdstoß folgten ungefähr zehn Zitterbewegungen. Schaden keiner. Lehrerin M. Ereš.

### 23. Jänner.

11<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Bitulić (Bezirk Sinj) von den meisten Bewohnern von Zasiok, Sinj, Kotlenica bei Spalato verspürter Erdstoß mit wellenförmiger Bewegung von S, Dauer 5 bis 7<sup>s</sup>. Beobachter ritt auf einem Pferde, welches bei der Erschütterung sehr unruhig wurde. Pfarrverweser Don Š. J. Novak.

16<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Blača (Halbinsel Sabbioncello) ein Erdstoß in der Dauer von 2<sup>s</sup>. Seeleuchte Blača.

17<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Slivno (Bezirk Metković) von einzelnen Bewohnern verspürte wellenförmige Bewegung mit Getöse von SE. Lehrer B. Babić.

In Nova Sela wurde am 22., 23. und 24. ein starkes Getöse ohne Bodenerschütterung in der Zeit von 18<sup>h</sup> bis 20<sup>h</sup> beobachtet. T. Matić.

### 25. Jänner.

2<sup>h</sup> 11<sup>m</sup> in Komin (Bezirk Metković) eine Erschütterung, wurde nur von wenigen Bewohnern verspürt, Dauer 2<sup>s</sup>. Pfarrer Don J. Grabovac.

Um 5<sup>h</sup> in Potomnje (Halbinsel Sabbioncello) von einzelnen Personen verspürter Erdstoß in der Richtung von S, Dauer 3<sup>s</sup> mit vorangehendem Getöse. Der Beobachter selbst schlief; diese Mitteilungen beziehen sich auf Aussagen anderer Personen. J. Krilić.

4<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Blača ein Erdstoß in der Dauer von 8<sup>s</sup>. Seeleuchte Blača.

5<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> in Orebić (Halbinsel Sabbioncello) allgemein verspürter Erdstoß in der Dauer von 2<sup>s</sup> mit vorangehendem Getöse. Franziskanerkloster.

5<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Rogotin (Bezirk Metković) wellenförmige Erschütterung von E, Dauer 5<sup>s</sup> mit vorangehendem Getöse. J. Kereta.

5<sup>h</sup> 19<sup>m</sup> in Metković allgemein verspürte Erschütterung von E, Dauer 2<sup>s</sup> während der Erschütterung ein Krachen der Möbel und des Gebäudes, Getöse folgte derselben. A. Alesani.

6<sup>h</sup> in Gradac (Bezirk Metković) allgemein verspürter, ziemlich kräftiger Erdstoß, Dauer 2<sup>s</sup>. K. k. Hafenantag N. Viličić.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Borovci (Bezirk Metković) zwei allgemein verspürte Erdstöße von W mit vorangehendem Getöse, Dauer 4<sup>s</sup>. Parrer S. Borić.

5<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> Neum (Hercegovina) allgemein verspürte Erschütterung von NE, Dauer 3<sup>s</sup>, Möbel zitterten, Getöse gleichzeitig. K. k. Hafensexpositur Segarić.

5<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> und 5<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> in Slivno (Bezirk Metković) 2 Erdstöße von NW; der erste dauerte 3<sup>s</sup>, der zweite 6<sup>s</sup>. Bewegliche Gegenstände gerieten in Schwingungen. Das Getöse ging 3<sup>s</sup> der Erschütterung voran. B. Babić.

5<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Stagno allgemein verspürte wellenförmige Erschütterung, welche eine zitternde Bewegung von Gegenständen hervorgerufen hat. J. Fortunič.



5<sup>h</sup> 33<sup>m</sup> in San Giorgio auf Lesina von den meisten Bewohnern verspürte wellenförmige Bewegung von E nach W, Dauer 11<sup>s</sup> mit Getöse. Oberlehrer M. Letica.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Nova Sela (Bezirk Metković) ziemlich starke, allgemein verspürte Erschütterung mit Getöse. F. Matić.

5<sup>h</sup> 26<sup>m</sup> in Fort Opus anfänglich schwache, allmählich stärker werdende wellenförmige Bewegung in der Dauer von 10<sup>s</sup>. M. Ereš.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Komin (Bezirk Metković) starke Erschütterung, welche die Schlafenden erweckte, in der Dauer von 6 bis 8<sup>s</sup>, Richtung von NW. Bewegliche Gegenstände gerieten in starke Schwankungen; die Bevölkerung wurde unruhig Pfarrer Don J. Grabovac.

## Februar.

### 8. Februar.

7<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Metković von vielen Personen verspürte Erschütterung, Türen wurden gerüttelt, Fenster klirrten, von W nach O; der Erschütterung ging ein Getöse voran Lehrer L. Jurišić.

7<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> in Vrgorac; alle Bewohner in und außer Hause verspürten ein Beben, bestehend aus zwei bis drei Stößen von NO, Dauer 2<sup>s</sup>, Getöse gleichzeitig. Lehrer A. Ribarić.

7<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> in Dusina (Bezirk Ragusa). 3 Erdstöße, von allen Bewohnern verspürt, von SO, Dauer 4<sup>s</sup>. Dem Beben ging um 6<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> ein 3<sup>s</sup> dauerndes, um 6<sup>h</sup> 54<sup>m</sup> ein 1<sup>s</sup> dauerndes Beben voran. Lehrer M. Jelavić.

7<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Sučuraj (Insel Lesina) ein von allen Bewohnern in und außer dem Hause verspürtes Beben, mit vorangehendem Getöse. Oberlehrer M. Letica.

7<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Novasela, Felsboden, von allen Bewohnern verspürtes Beben, von NO nach SW, Dauer des ersten Stoßes 3<sup>s</sup>. T. Matić.

8<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Gradac (Bezirk Makarska), von allen verspürtes sehr starkes Beben, Dauer 15<sup>s</sup>, dem Beben folgte ein ungefähr 10<sup>s</sup> dauerndes Getöse. Hafnagent N. Viličić.

### 21. Februar.

4<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> in Duba (Bezirk Curzola) von allen Bewohnern in und außer dem Hause verspürter, ziemlich starker Erdstoß. Lehrerin F. Krammer.

## März 1905.

### 2. März.

18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Duba (Bezirk Curzola) allgemein verspürter Erdstoß mit starkem Getöse. Lehrerin F. Krammer.

**5. März.**

21<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> in Sučuraj (Insel Lesina) ein Erdstoß von 5<sup>s</sup> Dauer. Oberlehrer M. Letica.

**14. März.**

4<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Srijane (Bezirk Sinj) von allen Bewohnern, die befragt wurden, verspürte Bewegung, bestehend aus zwei wellenförmigen Schwankungen, welche ungefähr in einem Intervall von 10<sup>s</sup> folgten. Richtung NE—SW. Die erste Bewegung war stärker als die zweite; hängende Gegenstände gerieten ins Schwanken, Gläser klirrten, insbesondere während der ersten Bewegung. Lehrer J. Jurdana.

4<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> Kraj (Bezirk Sinj) ein von den meisten Bewohnern verspürter Erdstoß von unten, in der Dauer von 3 bis 4<sup>s</sup>; in der Nacht vom 14. auf 15. sehr starkes Gewitter. Oberlehrer D. Šimunović.

4<sup>h</sup> 56<sup>m</sup> in Krilo bei Jesenica (Bezirk Spalato) zwei von den Bewohnern der an der Meeresküste liegenden Orte verspürte Erdstöße, Richtung von E, erste Erschütterung 3<sup>s</sup> dauernd, zweite 4<sup>s</sup>, Gegenstände gerieten ins Schwanken. K. k. Finanzwachaufseher J. Rosčić.

5<sup>h</sup> 4<sup>m</sup> in Dubrava-Poljica (Bezirk Spalato) von allen Personen, die zur selben Zeit wach waren, wurden zwei Erdstöße verspürt, der zweite war stärker, von W nach E, der erste 3<sup>s</sup>, der zweite ebenso. Don J. Juginović.

5<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Kraj (Bezirk Sinj), die meisten Personen wurden aus dem Schlafe geweckt, man merkte deutlich drei Erdstöße, welche kurz aufeinander folgten; der erste, der stärkste, um 5<sup>h</sup> 55<sup>m</sup>, der zweite um 6<sup>h</sup>, der dritte einige Sekunden später. Die Erdstöße schienen von unten hinauf zu kommen. Richtung von W, Dauer 7 bis 8, 5 bis 6, bez. 4 bis 3<sup>s</sup>. Lehrer D. Šimunović.

16<sup>h</sup> 38 bis 40<sup>m</sup> in Dubrava-Poljica (Bezirk Spalato) eine Erschütterung in der Dauer von 5<sup>s</sup> mit starkem Getöse. Don J. Juginović.

**15. März.**

10<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> in Kraj (Bezirk Sinj) von allen Bewohnern verspürte, wellenförmige Bodenbewegung von NW. Dauer 6 bis 8<sup>s</sup>, in der Nacht vom 15. auf 16. starkes Gewitter. Oberlehrer D. Šimunović.

**April 1905.****1. April.**

14<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Traù (Bezirk Spalato) allgemein verspürte drei Stoßbewegungen, Dauer einer jeden 1<sup>s</sup>, von unten nach aufwärts, Richtung von N, mit gleichzeitigem dumpfen Getöse, ähnlich, als wenn eine unterseeische Mine explodiert wäre. Leiter des k. k. Hafenamtes L. Bertuzzi.

14<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> auf der k. k. Seeleuchte Scoglio-Murvica (Bezirk Spalato), der Beobachter befand sich im Wachdienst; Felsboden, die Erschütterung wurde von allen Personen verspürt, die Kinder gerieten in großen Schrecken, die Bewegung war stoßartig von unten nach aufwärts, Richtung von N, Dauer 4<sup>s</sup>, mit starkem Getöse; das Uhrwerk blieb sofort stehen. Z. Suppich.

**2. April.**

1<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Rogoznica (Bezirk Sebenico). Beobachter war im Bette und hörte ein sehr starkes Getöse, so daß er zunächst einen Kanonenschuß vermutete; auch einzelne Fischer hatten die Bewegung am Meere verspürt. Richtung von W, Dauer 2<sup>s</sup>. Türen knarrten, Fenster klirrten, jedoch schwach, die Gänse waren vor dem Beben unruhig. Oberlehrer A. Bumber.

2<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> 3<sup>s</sup> Bahnhof in Castel Vecchio, ein von allen Bewohnern im Aufnahmsgebäude und von den Reisenden verspürter Stoß. Dauer zirka 1<sup>m</sup>, Richtung SW. Es war zugleich ziemlich starke Bora. J. Petřik.

**Mai 1905.****4. Mai.**

7<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> Neum (Hercegovina), allgemein verspürte wellenförmige Bewegung von S, Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>, gleichzeitiges Knistern im Gebäude und Getöse. K. k. Hafengewächter S. Cattarinich.

7<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> in Giuppana (Bezirk Ragusa) allgemein auf der ganzen Insel verspürte wellenförmige Erschütterung von SW, Dauer 1<sup>s</sup>, mit vorangehendem eigentümlichen Getöse. E. Tabor.

7<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Scoglio Olippa (Bocche false) (Bezirk Ragusa). Der Beobachter war im Freien; allgemein bemerkte wellenförmige Erschütterung von W, eine Pendeluhr blieb stehen, Dauer 6<sup>s</sup>, Krachen im Gebäude, gleichzeitig erfolgte ein deutliches Getöse. Leuchtturmwächter P. Svilacossi.

7<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> in Slano (Bezirk Ragusa) aufgeschütteter Boden, allgemein verspürte Erschütterungen; die erste erfolgte um 7<sup>h</sup>, die zweite 7<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> von NE, Dauer 10<sup>s</sup>, das Getöse hatte Ähnlichkeit mit einem fortdauernden tiefen Ton. K. k. Hafengewächter G. Klicov.

7<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Slivno (Bezirk Metković) zwei Erdstöße von SE, der erste dauerte 1<sup>s</sup>, der zweite, stärkere, 3<sup>s</sup>. Die Erschütterung wurde allgemein verspürt. B. Babić.

**7. Mai.**

17<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Novi grad (Bezirk Zara) allgemein verspürte Erschütterung, von einzelnen wurde nur starkes Getöse wahrgenommen; die Bodenbewegung war wellenförmig, Dauer 3<sup>s</sup>. Don J. Dešpalj.

**19. Mai.**

13<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Kraj (Bezirk Sinj) von den meisten verspürter Erdstoß, Dauer 15 bis 20<sup>s</sup>, Gegenstände wankten, Schaden keiner. Oberlehrer D. Šimunović.

16<sup>h</sup> 54<sup>m</sup> in Dubrava (Spalato) von mehreren Personen verspürte Erschütterung, von W, Dauer 3 bis 4<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse. Pfarrer J. Juginović.

**20. Mai.**

6<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Kraj (Bezirk Sinj) ein Erdstoß von unten, von E, Dauer 6 bis 7<sup>s</sup>. Oberlehrer D. Šimunović.

**22. Mai.**

12<sup>h</sup> in San Pietro-Milna (Insel Brazza) von einzelnen Personen verspürte, leichte, wellenförmige Bewegung, Dauer 5<sup>s</sup>. L. Marincovich.

**23. Mai.**

0<sup>h</sup> in Bobovišće (Insel Brazza) leichtes Erdbeben. K. k. Zoll-expositur.

**26. Mai.**

6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> in Castel vecchio (Bezirk Spalato) von sehr wenigen Personen verspürter Erdstoß, Dauer 4<sup>s</sup>, von N. Getöse vorangehend der Erschütterung, starke Born. Stationsleiter J. Petřík.

**29. Mai.**

15<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Duba (Curzola) ein Erdstoß allgemein verspürt. Lehrerin F. Krammer.

**30. Mai.**

8<sup>h</sup> in Gradac (Makarska) eine schwache Erschütterung. K. k. Hafentagent N. Viličić.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, 23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Giuppana (Ragusa).

16<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>, 22<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Gravosa (Ragusa).

22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Slano (Ragusa).

23<sup>h</sup> in Glavatí (Cattaro).

**Negative Berichte.**

Velu luka (Curzola).

Račišće (Curzola).

**1. Juni.****Erdbebenkatastrophe Skutari.**

5<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> in Maini-Budua, alle Bewohner wurden aus dem Schlafe geweckt; anfangs bemerkte ich zwei bis drei schwache Bewegungen, die aber immer an Stärke zunahmen, auch konnte ich deutlich innerhalb einer Sekunde acht bis neun Bewegungen feststellen. Nach den Schwankungen der hängenden Bilder und nach den Bewegungen der Flüssigkeiten in den Gefäßen konnte ich feststellen, daß die Bewegung von SW kam. Ein Getöse war wahrnehmbar während des Bebens, Fenster klirrten, Hängelampen schwankten, ebenso die Bilder an den Wänden, der Verputz fiel von der Decke ab. Wie die Schulkinder erzählten, ist 3 km von Budua eine kleine, aus Steinen aufgeführte Hütte eingestürzt. Am Vortage beobachtete ich im Westen ein sehr dunkles Gewölk. Lehrer N. Gjučić.

5<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> früh in Cattaro, Beobachter lag im Bette in seiner Wohnung im I. Stock; das Erdbeben war heftig und wurde von allen Bewohnern des Ortes wahrgenommen, insbesondere in den oberen Stockwerken, Schlafende wurden

alle geweckt, der Charakter der Bewegung war wellenförmig von W nach E, die Pendeluhr blieb stehen, das Haus schien zu wanken, ebenso die Zimmereinrichtung, Vasen und Nippsachen fielen um, Dauer 4 bis 5<sup>s</sup> ohne unterirdisches Geräusch, bloß Rütteln des Gebäudes und Nebel wurde wahrgenommen. In Cattaro waren folgende Schäden: Der Molo im Garnisonsgarten ist in der Länge von 25 m in das Meer gestürzt, die Riva vor dem Marinort zeigte Erdrisse parallel mit dem Molo laufend. In den Gebäuden zeigten sich Risse an den Zwischenmauern. Am Kastell San Giovanni oberhalb Cattaro wurden Dachziegel herabgeschleudert. Die Bevölkerung war ruhig, jedoch erschreckt. Eine Gesellschaft von Offizieren, welche auf dem Schiffe »Petka« übernachtete, verspürte das Beben ebenfalls und es wurden von denselben fünf deutliche Stöße von unten nach aufwärts wahrgenommen. K. u. k. Major G. Tatra.

5<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> in Cattaro, der Beobachter befand sich beim Ankleiden im II. Stockwerk. Allgemein verspürte Bodenbewegung, die auch von den Bemannungen der Schiffe, welche am Hafen gelegen waren, verspürt wurden. Die Bewegung war zunächst stoßartig und darauf wellenförmig, Richtung von E, Gläser, Statuen sind umgefallen; nach diesen wurde auch die Richtung bestimmt, die wellenförmige dauerte 3<sup>s</sup> die stoßartige 1<sup>s</sup>; Getöse außer dem Lärm, welcher durch stürzende Gegenstände wahrgenommen wurde, keines. An manchen Häusern wurden an den Mauern, an den Decken Sprünge festgestellt; die Bevölkerung verhielt sich ruhig, jedoch hat das Beben einen tiefen Eindruck zurückgelassen. Eine große Unruhe herrschte insbesondere bei den Vögeln in den Käfigen und den Tauben im Freien. Im Hafen sind Sprünge aufgetreten. K. k. Hafenadjunkt N. Tomičich.

5<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> in Cattaro, Daten vom dortigen Telegraphenkontrollor erhalten, auch im Freien verspürt, zuerst leichtere Erschütterung EW—S, dann stärkere wellenförmige, 15<sup>s</sup>, kein Nebengeräusch, in den Häusern der Stadt empfindlich verspürt, das Beben soll in der Bocche di Cattaro und in Montenegro heftiger gewesen zu sein. Baurat A. Zink.

Im Westfort Cerkvica hatte 5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> ein zirka 60<sup>s</sup> starkes wellenförmiges Beben in der Richtung von E nach W stattgefunden.

Aus Suttomore (Spizza) wurde ein 5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> stattgefundenes starkes Erdbeben gemeldet. Häuser haben stark gelitten, Pferde mußten aus dem Stall delogiert werden. K. u. k. Major G. Tatra, Platzkommandant in Cattaro.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Kamenari (Bocche di Cattaro). Schuttboden, allgemein verspürte Bodenbewegung, welche alle Schlafenden erweckte, von E, Dauer 30 bis 35<sup>s</sup>; da und dort löste sich von den Zimmerdecken Tünche ab, vor dem Erdbeben vernahm man ein Getöse. Personen, die im Freien waren, wurden von einem eigentümlichen Schwindel befallen, die Quellen wurden trüb, das Meer war am selben Tag bewegt. K. Gjinović.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Mojdež; der Beobachter ist nicht aus dem Schlafe erwacht. Die übrigen erzählten, eine Bewegung verspürt zu haben, Fenster klirrten, hängende Gegenstände schwankten, Schaden keiner. Oberlehrer J. Poröbić.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Megline (Bezirk Cattaro), allgemein verspürte zwei Bewegungen, die erste als eine Zitterbewegung, die zweite als eine wellenförmige, von ESE, Dauer der ersten 1<sup>s</sup>, der zweiten 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>s</sup>. K. k. Marinespital.

5<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Braić-Budua allgemein verspürte Bodenbewegung sowohl in den Häusern als auch im Freien, die Schlafenden wurden geweckt, zunächst starke Schütterbewegung, darauf schwächere, von E—W; ein Krachen des Gebäudes war bemerkbar, ein Getöse ging der Erschütterung voraus. Viele Quellen trübten sich, die Trübung hielt einige Stunden an, manche Quellen blieben ganz aus; viele Bewohner sind so erschrocken, daß sie die Häuser verließen. Pfarrer M. Zec.

5<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> in Donja-Lastva (Bezirk Cattaro), die Beobachterin erwachte aus dem Schläfe; zwei deutliche wellenförmige Bewegungen von S nach N, Dauer 10<sup>s</sup> mit dumpfem Getöse, Mauern krachten. Lehrerin M. Tripković.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Perasto allgemein verspürte wellenförmige Erschütterung, von SE, bestehend aus zwei Gruppen von Bewegungen, Dauer der ersten 5 bis 6<sup>s</sup>, Dauer der zweiten 3<sup>s</sup>. L. Dabinović.

5<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> in Teodo (Bezirk Cattaro), fast allgemein wurden wellenförmige Bewegungen in der Dauer von 12<sup>s</sup> deutlich verspürt, drei stärkere Bewegungen, Richtung von S. Gegenstände schwankten, gleichzeitig vernahm man ein Getöse, kleine Gegenstände, Gläser fielen um, einzelne Personen flüchteten ins Freie. Mauern hatten Sprünge bekommen, die Bäume bewegten sich, als wenn ein starker Wind sie beugen würde. Auch das Meer war im selben Augenblick stark bewegt und ist plötzlich gestiegen. T. Ginoppe.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Bobovišće (Insel Brazza) leichtes Erdbeben. K. k. Zoll-expositur.

5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Suttomore di Spizza—Budua. Der Beobachter lag im Bette im II. Stockwerk. Allgemein verspürte wellenförmige Erdbewegung mit drei stärkeren Impulsen. Richtung von SW, Dauer 20 bis 25<sup>s</sup> mit Getöse, einzelne Möbel wurden gegen NE verschoben, Stühle wurden umgeworfen, ein Haus wurde beschädigt, viele Mauern erhielten Sprünge, insbesondere von den Decken löste sich der Mörtel ab. Aus einem Hause wurden die Bewohner delogiert, alle Bewohner flüchteten ins Freie.

In Sušanj, 5 km von Spizza entfernt, wurden 29 Häuser zerstört und 50 beschädigt. K. k. Hafenagent R. Bulat.

5<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Budua; Beobachter war im III. Stockwerk; alle vernahmen drei stärkere wellenförmige Bewegungen von SW, Dauer 20<sup>s</sup>, starkes Getöse, Gebäude wurden beschädigt, die meisten verließen ihre Wohnungen, keiner der Einwohner weiß sich auf eine so starke Erschütterung zu erinnern. An der nord-östlichen Seite ist das Meer für kurze Zeit von der Küste zurückgetreten. Auf mehreren Schiffen sind die Taue und Ketten zerrissen. St. Babić.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Igalo (Bezirk Cattaro) von vielen Bewohnern eine wellenförmige Bewegung verspürt mit fünf stärkeren Stößen, alle hängenden Gegenstände gerieten in Schwankung. Die erste Bewegung dauerte 3<sup>s</sup>, nach einer kurzen Unterbrechung von 1<sup>s</sup> setzte eine Bewegung ein, die wieder ungefähr 3<sup>s</sup> dauerte. Ein Bahnbeamter, welcher bei der Eisenbahnstation Igalo im Dienste war,

bemerkte, daß eine offene Flügeltür zuschlug; Gläser, welche auf dem Tische standen, in einer Entfernung von ungefähr 5 cm, schlugen aneinander; die Erschütterung wurde auch in Trebesin, nordöstlich von Igalo und in Suščepan beobachtet. Lehrer J. Lombardić.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Kutī (Bezirk Cattaro); Beobachter befand sich im Freien und verspürte zuerst eine schwache, dann eine starke Bewegung von Süd, gleichzeitig wurde eine kanonenschußartige Detonation vernommen. Hängende Gegenstände gerieten in Schwankung, von einigen Decken stürzte Verputz herab. Oberlehrer N. Mirović.

5<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> in Risano allgemein verspürte wellenförmige Erschütterung mit vorangehendem Stoß von unten, hängende Gegenstände wie Lampen schwankten noch eine Viertelstunde darauf; am Sparherd war ein Kessel umgekippt gestanden, derselbe wurde umgeworfen. Die Bevölkerung war sehr erschrocken, alle Gegenstände wankten. Oberlehrer N. Mirović.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Risano, Beobachter war zu ebener Erde in seiner Wohnung beim Frühstück, es trat ein so starkes Erdbeben auf, daß es keinem der Bewohner entgehen konnte; Dauer 8<sup>s</sup> und in einem Intervalle von 2<sup>s</sup> waren deutlich zwei wellenförmige Schwankungen zu bemerken, Richtung W—E, meine Pendeluhr an der Wand blieb stehen, gleichzeitig wurde ein starkes Getöse vernommen. Soviel mir mitgeteilt wurde, kein Schaden. Pavličević.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Škaljari (Bezirk Cattaro) allgemein verspürte Bewegung, auf Felsboden war die Bewegung schwächer als in westlicher Richtung auf Schuttboden. Wellenförmige Bewegung 12 bis 13<sup>s</sup> von S nach N. Einige Sekunden vor und nach dem Erdbeben hörte man ein Krachen der Gegenstände und des Gebäudes. An einigen Gebäuden, insbesondere an neueren, bemerkte man das Auftreten von Sprüngen. Bei zwei Häusern ist ein Stück der Decke heruntergestürzt. Die Leute erzählten mir, da sie so starke Erdbeben bisher nicht gekannt haben und daß schon vor dem Erdbeben manche Tiere sehr unruhig waren und insbesondere die Hunde sich versteckt hatten. Leichter Erdstoß um 15<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> und um 22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>. Lehrer A. Rossi.

3<sup>h</sup> früh im Westfort Cerkvica kurzer Erdstoß. K. u. k. Major G. Tatra.

6<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> früh im Sperre Kosmać oberhalb Budua fünf heftige Stöße im Zeitraum von 35<sup>s</sup>, später schwacher Erdstoß von SE—NW, Quellen in der Umgebung stark trüb. K. u. k. Major G. Tatra.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Klinici (Bezirk Cattaro) eine Erschütterung in der Dauer von 15 bis 20<sup>s</sup> mit schwachem donnerartigen Getöse und von den meisten verspürt. Lehrer M. Čukvas.

5<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> in Mula (bei Cattaro) starkes 8 bis 10<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben. Die Richtung dürfte SW gegen NE gewesen sein, die einzelnen Stöße waren horizontal, nahmen bis etwa zur sechsten oder siebenten Sekunde an Stärke immer zu, um schließlich nach einem kaum wahrnehmbaren Intervall in den stärksten Stoß auszulaufen, dem noch einige etwas leichtere Stöße folgten. Ein unterirdischer Lärm oder Getöse war nicht zu vernehmen; die Leute sprangen erschreckt aus den Betten, viele liefen ins Freie. Einzelne Häusermauern weisen leichtere Sprünge auf. Heftiger als in Mula war das Beben in dem nur einen

Kilometer Luftlinie entfernten Cattaro, wo viele Häuser kleine Beschädigungen aufwiesen. Das Meer war spiegelglatt und zeigte keinerlei Bewegung, so daß man in Barken das Beben nicht wahrnahm. Barometerstand 762 *mm*. Sehr stark war das Beben in Spizza; in der Ortschaft Gjinović ist ein Bauernhäuschen eingestürzt, wobei eine Frau verletzt wurde. Die Dauer des Bebens wird dort mit 25<sup>s</sup> angegeben. Die Ortschaft Brca, die in einer schluchtartigen Bucht liegt, soll ganz im Rauch gewesen sein. Sehr alarmierend lauten die Nachrichten aus Skutari, wo mehrere Häuser eingestürzt sein sollen. K. k. Oberpolizeirat Dr. Anton Mahkovec.

5<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> in Mula bei Cattaro, der Beobachter befand sich außerhalb des Bettes und hatte das Gefühl, daß jemand den Boden hin und her ziehe. Alle Bewohner wurden wach, die Bewegung war wellenförmig, wurde aber zuerst durch stoßartige Bewegungen von unten eingeleitet, von SW; Dauer 10<sup>s</sup>, vor der Bodenbewegung war schon ein Getöse wahrnehmbar und dauerte ungefähr 2<sup>s</sup>, die Fensterscheiben klirrten, hängende Gegenstände schwankten, an vielen Häusern sind Sprünge in den Mauern aufgetreten, die Bevölkerung war sehr erschrocken; auch am Meere wurde die Beobachtung gemacht, daß die Boote in schwankende Bewegung gerieten. Lehrer A. Netzmeskal.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Budua, der Beobachter befand sich im Bette und empfand ein leichtes Wiegen, welches allgemein verspürt wurde, die Erschütterung schien von S zu kommen, Dauer 20<sup>s</sup>, Getöse war keines zu vernehmen. K. k. Assistent Marcovich.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Kastelastva; Beobachter im zweiten Stockwerk, alles wurde wach, die Bewegung schien von SE zu kommen, Gerätschaften fielen um, Bilder an den Wänden schwankten, Schaden keiner. Oberlehrer M. Papan.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Castelnuovo (Bocche di Cattaro) allgemein verspürt, in Gebäuden und im Freien, Beobachter im ersten Stockwerk, zwei stärkere Bewegungen, von E—W: die Richtung ersah er aus den Schwankungen der Bilder, Dauer 8<sup>s</sup> ohne Getöse, in einigen Häusern haben die Mauern Sprünge bekommen, auch einige Trockenmauern, die als Feldeinfriedungen dienen, sind eingestürzt. Lehrer K. Miljević.

5<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> in Castelnuovo, Beobachter im ersten Stockwerk: die allgemein verspürte Bewegung war teils wellenförmig, teils von unten nach aufwärts, von E—W, Bilder gerieten in Schwankungen in der Dauer von 12<sup>s</sup>, während der Bewegung Getöse. Bevölkerung erschreckt, nach den Mitteilungen anderer ist in Teodo und Cattaro die Bewegung viel stärker gewesen. K. k. Hafenamts.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Biela (Bocche di Cattaro), Beobachter im ersten Stockwerk, von allen Bewohnern verspürte wellenförmige Bewegung, zunächst schwach, dann immer stärker, von E—W, Dauer 25<sup>s</sup> mit vorangehendem Getöse, auch das Meer war bewegt, auf einigen Häusern sind die Rauchfänge eingestürzt, Wasser war getrübt, Bevölkerung erschreckt, alle umgebenden Orte haben die Bewegung verspürt. Oberlehrer D. Rakovac.

5<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> 15<sup>s</sup> in Calamotta (Ragusa), Beobachter im Bette, die Erschütterung war so stark, daß die meisten Personen erwachten; die erste war schwächer, die zweite stärker, die in einem Zeitintervall von 3<sup>s</sup> aufeinander



folgten, Richtung SE—NW, die Zitterbewegung dauerte 8 bis 10<sup>s</sup>, die erste Bewegung ungefähr 2 bis 3<sup>s</sup>, die zweite schwach beginnend und zunehmend, Krachen im Gebäude ohne Getöse, Schaden keiner. K. k. Hasenwächter Lettis.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Blato (Spalato) von mehreren Personen verspürte Bewegung, einige Sekunden nach der ersten folgte eine leichtere wellenförmige Bewegung von W—E, Dauer 4<sup>s</sup>, die Fenster klirrten, die Türen krachten, hängende Gegenstände schwankten, Schaden keiner. Grundbesitzer M. Perišić.

5<sup>h</sup> 57<sup>m</sup> in Pobori (Cattaro), Beobachter zu ebener Erde, wellenförmige Bewegung, Dauer eine volle Minute, ohne Getöse, auch am Meere auf den Booten wurde die Bewegung deutlich verspürt. Pfarrer M. Popović.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Duba bei Trappano (Curzola), Beobachterin im Bette liegend, vernahm drei deutliche Erschütterungen. Lehrerin F. Krammer.

5<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Orahovac (Cattaro), Beobachter stand am Ufer des Meeres, auf drei bis vier schwächere folgten drei bis vier stärkere wellenförmige Bewegungen, welche von S zu kommen schienen, Bäume und Gebäude schwankten, Dauer 8<sup>s</sup>, mit vorangehendem dumpfen Getöse wie von fernem Donner, kleine Gegenstände fielen um, von den Felswänden stürzten Gesteinsstücke ab; das war die stärkste Erschütterung, die bisher in unserem Orte beobachtet wurde. Lehrer A. Gjurčić.

5<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> in Orahovac (Cattaro), Beobachter befand sich während des Bebens im Boot am Meer auf dem Wege von Orahovac gegen Cattaro, mit dem Fährmann in lebhaftem Gespräch. Das Meer war nicht besonders unruhig, Dauer 6 bis 8<sup>s</sup>, Getöse begleitete die Erschütterung; gleichzeitig bemerkte er, daß auf dem Lande die Bäume sich beugten, daß an einigen Häusern bei Dobrota, wo er gerade vorüberfuhr, der Versputz sich abbröckelte, auch konnte er die Unruhe auf dem Wasser feststellen. In Orahovac kein Schaden. P. Rafailović.

5<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> in Morinje (Cattaro) allgemein verspürte wellenförmige Bodenbewegung, sowohl in als außerhalb der Häuser und am Meere wahrgenommen, alle wurden wach, Dauer 10 bis 15<sup>s</sup>, die Bevölkerung war sehr erschrocken, Fenster klirrten, Gegenstände fielen um, in den am Meere liegenden Häusern wurde die Erschütterung viel stärker wahrgenommen als in den entfernteren. Oberlehrer G. Čukva's.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Lastva Gornja (Lastva superiore) (Cattaro), der Beobachter im I. Stockwerk, das Beben wurde allgemein wellenförmig empfunden, von S—N, Richtung wurde nach den Schwingungen der Hängelampe ermittelt, Dauer 8<sup>s</sup>, ohne Getöse, Gegenstände wurden hin und her bewegt, nur ein einziges Haus zeigte größere Sprünge, in Donja Lastva war die Erschütterung stärker, in mehreren Häusern und an der Kirche sind Sprünge aufgetreten. Lehrer J. Marković.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Teodo allgemein verspürte Erschütterung, Beobachter ebener Erde; nach den Schwankungen des Wassers in den Gefäßen machte es den Eindruck, daß die Bewegung von E kommt, Dauer 8<sup>s</sup>, vor dem Beben donnerartiges Getöse, einige ältere Häuser erhielten Sprünge, auch ein Dach stürzte ein, eine Quelle, die sonst klares Wasser gibt, war nach dem Beben den ganzen Tag über stark getrübt. Lehrer J. Mirković.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Kamenari (Cattaro), Beobachter im I. Stockwerk, alle Bewohner verspürten eine wellenförmige Bewegung von E, 30 bis 35<sup>s</sup> Dauer, mit vorangehendem Getöse, die Quelle trübte sich, Häuser erhielten Sprünge, Menschen bekamen Schwindelanfälle. Lehrer K. Gjinović.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Perzagno (Cattaro), Beobachter, im II. Stockwerk im Bette liegend, verspürte allgemein stark wellenförmige Bewegung. Es machte mir sowie vielen den Eindruck, daß dreierlei Bewegungsarten aufgetreten sind: die erste Zitterbewegung war stark, die zweite stärker, die dritte noch stärker, alle aufeinanderfolgend ohne Unterbrechung; nach den Schwankungen der Hängelampe war die Richtung von S—N. Dauer der Bewegung 12<sup>s</sup>, jeder einzelnen Teilbewegung ungefähr 4<sup>s</sup>, während des Bebens war ein Getöse, ähnlich einem fernen Donner, vernehmbar. Im Zimmer krachten verschiedene Gegenstände, Gläser klirrten. Alle beweglichen Gegenstände schwankten, Mauern erhielten Sprünge, Mörtel fiel ab. Der Bevölkerung bemächtigte sich panikartige Furcht, die Tiere wurden unruhig, ebenso die Vögel in den Käfigen; auch die Fischer in den Barken am Meere hatten eine Aufwallung des Meeres wahrgenommen. Oberhalb Dobrota in der nächsten Nähe von Perzagno sind von den steilen Felswänden zur Zeit der Erschütterung einige Felsstücke abgerollt. J. Petričević.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Glavati (Cattaro), Beobachter im I. Stockwerk. Das Beben wurde allgemein wahrgenommen, Trockenmauern stürzten ein, ich hatte deutlich drei starke wellenförmige Bewegungen wahrgenommen, von NW—SE, Dauer 15<sup>s</sup>, Bevölkerung war erschrocken. Lehrer N. Marić.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Slivno (Metković), Beobachter im I. Stockwerk, von ziemlich vielen Personen verspürte, ziemlich starke Erschütterung, Dauer 6<sup>s</sup>, Richtung von SE, die Häuser schwankten, die Einrichtungsstücke krachten, Gläser klirrten. Lehrer B. Babić.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Fort Opus (Metković) von den meisten Personen, hauptsächlich in den Wohnhäusern verspürte Bewegung, auch im Umkreise wurde die Bewegung vielfach verspürt; von den Inwohnern konnte man höchstens fünf bei Gartenarbeiten Beschäftigte ausnehmen, die das Beben nicht wahrnahmen, Beobachterin im II. Stockwerk wurde aus dem Schlafe erweckt, Bewegung wellenförmig, der Erdstoß schien von der Seite zu kommen, Richtung W—E, hängende Gegenstände schwankten, Bewegung zuerst zunehmend, dann abnehmend; die leichteren Bewegungen dauerten ungefähr 20<sup>s</sup>, die stärkeren hingegen 30<sup>s</sup>, die nachfolgenden schwächeren 10<sup>s</sup>, so daß die ganze Bodenbewegung ungefähr 1<sup>m</sup> dauerte. Getöse keines, ausgenommen die Geräusche durch die Bewegung der Einrichtungsstücke; leichte Gegenstände auf dem Tisch fielen um, Schaden keiner, die Bevölkerung wurde unruhig, Leute, die zufällig auf Wagen fuhren, hatten nichts verspürt, auch die Pferde waren ganz ruhig. M. Ereš.

5<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> in Viganj bei Kučište (Curzola), Felsboden, viele Bewohner wurden aus dem Schlafe aufgeweckt, es war ein langsames Schaukeln, während desselben wurden zwei starke Bewegungen wahrgenommen, von W—E, Dauer 4 bis 5<sup>s</sup>, Gegenstände schwankten, Schaden keiner, Bevölkerung unruhig. Pfarrer P. Bielić.

5<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> in Koločep (Calamotta), Beobachter im II. Stockwerk im Bette und wachte auf, Schuttboden, nur einzelne Bewohner hatten die Erschütterung verspürt, auch einige unterwegs auf der Straße und im Boote Befindliche verspürten zunächst schwache Erschütterung, Dauer 2<sup>s</sup>, hierauf stärkere wellenförmige, ungefähr 8<sup>s</sup> dauernde Erschütterung, Richtung von SE. Während der Erschütterung vernahm man einen fernen Donner, Gläser klirrten, Wände bekamen Sprünge, Verputz fiel da und dort ab, Schaden sonst keiner. Lehrer Š. L. Kusić.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Gradac (Makarska) allgemein verspürte wellenförmige Erschütterung, Dauer ungefähr 20<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Getöse. Schaden keiner. K. k. Hafenantw. N. Viličić.

5<sup>h</sup> 52<sup>m</sup> in Močica-Canali (Ragusa), Beobachter befand sich im Bette im I. Stockwerk. Von allen Bewohnern des Ortes und der Umgebung, weniger von den im Freien Befindlichen verspürtes Beben mit zwei deutlichen Unterbrechungen, die erste dauerte 5<sup>s</sup>, darauf eine Pause von 2<sup>s</sup> und auf diese ein neuerlicher Erdstoß in der Dauer von 4<sup>s</sup> den Erschütterungen ging ein Getöse voran. Das Beben war im allgemeinen schwach und hatte keinen Schaden zugefügt. J. Bendiš.

6<sup>h</sup> in Živogošće (Makarska), Beobachter im II. Stockwerk, das Erdbeben wurde allgemein von jenen, die nicht im tiefen Schlafe waren, verspürt sowohl in als außerhalb der Häuser, das Beben war wellenförmig und bestand nur aus einem einzigen Erdstoß, welcher ungefähr 2<sup>s</sup> dauerte. Türen knarrten, Fenster klirrten, Bevölkerung erschrocken. Schaden keiner. Lehrer M. Šimič.

5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Ragusa; der Beobachter saß im Freien im Kaffeehaus, allgemein wurden zwei wellenförmige Erschütterungen wahrgenommen, die erste schwächer, die zweite stärker, Dauer 20<sup>s</sup>, ohne Getöse, Schaden keiner. K. k. Hafenantw. G. Giorgi.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Ragusa, Beobachter war in der Kirche und verspürte zwei wellenförmige Erschütterungen im Intervall von 5<sup>s</sup>, Richtung von W, Dauer 17<sup>s</sup>, Getöse vor und nach dem Beben, die Hängelampen gerieten in Schwankungen, ebenso bewegliche Gegenstände. M. Stoiković.

5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Ragusa; Die Daten sind aus den amtlichen Meldungen der Telegraphenstationen geschöpft, auch von anderen und im Freien verspürt, zuerst leichte Erschütterung von E—W, dann nach 1<sup>s</sup> wellenförmige, Dauer 15<sup>s</sup>, kein Nebengeräusch, leichtere Glasgegenstände fielen um; gestern bewölkt, ruhig, abends Regen. \*) Baurat A. Zink.

5<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> in Gravosa bei Ragusa, Beobachter im II. Stockwerk; ein langsames, wellenförmiges Schaukeln, Schlafende erwachten, von NW—SE, Lampen und Uhren schwankten in dieser Richtung, Dauer 40<sup>s</sup>, Leute, die im Bette lagen, hatten das Gefühl, herausgeworfen zu werden, die Kanzleiuhr blieb um 5<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> stehen. im II. Stockwerk sind im Mauerwerk Sprünge aufgetreten. K. k. Tabakregiedirektor K. Pessiak.

---

\*) Sehr oft bemerkte ich Beben bei allgemein bewölktem Himmel, mit eigentümlichen Wolkenformationen, Wolkenstreifen.

5<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> in Gravosa, Beobachter im II. Stock des Amtsgebäudes, zusammenhängende wellenförmige Bewegung, Hängelampen von SE—NW, 10<sup>s</sup>, ohne vorhergehendes Geräusch, kleine Sprünge im Verputz der Zimmermauern. K. k. Kontrollor der Tabakregie K. Schlehan.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Gravosa bei Ragusa. Von den meisten Bewohnern, die sich in Ruhe befanden wurde eine Erschütterung mit Getöse verspürt; das Beben schien aus der Luft zu kommen, da die Schwalben vor dem Beben eine ungemein große Unruhe verrieten, hingegen waren die Hühner ganz ruhig. Die Erschütterung war sehr stark, die Bevölkerung hatte seit 20 Jahren keine so starke wahrgenommen. Die Erschütterung scheint in Ragusa noch stärker gewesen zu sein, da dort Sprünge an den Mauerwerken aufgetreten sind, teilweise ist auch Verputz abgefallen und die Glocke im Kirchturm hatte zweimal angeschlagen, Dauer 10 bis 12<sup>s</sup> mit vorangehendem Getöse, bewegliche Gegenstände schlugen an, Gerätschaften schwankten, die Bevölkerung war ruhig. Oberlehrer K. Kurajica.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Baškavoda (Makarska) zwei wellenförmige Schütterbewegungen, die der Beobachter im I. Stockwerk wahrnahm, Richtung von E, Dauer der ersten 3<sup>s</sup>, der zweiten 5<sup>s</sup>, Wanduhr blieb stehen. Pfarrer F. L. Donelli.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Mandaljena bei Ragusa; wellenförmige Erschütterung, allgemein wahrgenommen hängende Gegenstände schwankten, in Ragusa war die Erschütterung stärker, Beobachter war unterwegs nach Ragusa und hat die Kirchturmglocke zweimal anschlagen gehört. St. Kastropeli.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Lissa, Beobachter lag im Bette im ersten Stockwerk; von einzelnen Bewohnern verspürte wellenförmige Bewegung, zwei Erdstöße innerhalb 10<sup>s</sup>, von W; die Uhr blieb stehen, die Bevölkerung war ruhig, vormittags war der Himmel heiter, nachmittags regnete es heftig. Oberlehrer J. Grčina.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Slano (Ragusa) allgemein verspürte Erschütterung, so daß sich der Bevölkerung allgemeiner Schrecken bemächtigte, Bewegung war wellenförmig, Dauer 1<sup>m</sup>, das ganze Haus schwankte mit allen Einrichtungsstücken, Getöse ging voran, das so lange wie das Beben dauerte, Schaden keiner, die Bevölkerung beobachtete, daß während des Bebens die Fische aus dem Meere über dem Wasserspiegel emporschnellten. K. k. Finanzwach-Resipizient A. Gjižove.

? in Slano (Ragusa), Beobachter im II. Stockwerk, zwei deutliche wellenförmige Erschütterungen, die erste 5<sup>s</sup>, die zweite 5½<sup>s</sup>, alle beweglichen Gegenstände schwankten. Oberlehrer J. Denero.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Bol (Insel Brazza), Beobachter zu ebener Erde, hat das Beben nicht wahrgenommen, nach den Mitteilungen anderer war die Erschütterung wellenförmig von S—N, Dauer 3<sup>s</sup>, ohne Getöse. Oberlehrer J. Urschitz.

5<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> in Stagno grande (Ragusa), Beobachter im Freien, das Erdbeben wurde allgemein und von mittlerer Stärke als wellenförmig empfunden, von SE, Dauer 15<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse, Schaden keiner, die Bevölkerung erschrak, auch in der Umgebung wurde die Erschütterung wahrgenommen. P. Lepeš.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Bol (Insel Brazza) von einzelnen Personen verspürte leichte wellenförmige Bewegung, von S—N, 2<sup>s</sup>, ohne Getöse. K. k. Hafenadjunkt D. Peršić.

6<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> in Traù (Spalato), von einzelnen Personen nur in den Wohnungen verspürte wellenförmige Erschütterung von S, Dauer 3<sup>s</sup>. S. Jakov.

Gegen 6<sup>h</sup> in Jgrane (Makarska), Beobachter schlief im II. Stockwerk, nach den Mitteilungen anderer war die Erschütterung wellenförmig von NW, Schaden keiner. Oberlehrer P. Antičić.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Giuppana (Ragusa), Beobachter im I. Stockwerk, als er eine Bewegung von S wahrnahm, die nur von einzelnen Personen verspürt wurde, Getöse keines, ausgenommen das Geräusch durch die Bewegung der Gegenstände. E. Tabor.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Curzola, nur von einzelnen Person verspürte wellenförmige Erschütterung, welche ein Knarren der Türen hervorgerufen hat, in einem Haus sind die Vorhänge heruntergefallen, von E—W. Der Beobachter stand an der Riva, die Ankunft eines Dampfers erwartend, und verspürte das Beben, die im Schiff verspürten nichts. K. k. Bezirksschulinspektor V. Pjerotić.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Vrlica (Sinj), der Beobachter aus dem Schläfe geweckt, hatte aber erst nach Mitteilungen anderer die Ursache erkannt. Ein besonderes Merkmal war, daß die Bewegung ungemein lang andauert hat, viele im Freien verspürten nichts, die in der Wohnung wach waren, erschranken, blickten beim Fenster heraus, um die Ursache dieser eigentümlichen Erscheinung festzustellen. Oberlehrer J. Dizdar.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Zara, Beobachter war im II. Stockwerk und schlief; die Mitbewohner geben an, zwei Erderschütterungen wahrgenommen zu haben, wovon die erste stärker, die zweite leichter war, beide wellenförmig, anscheinend von E—W, Dauer beider Bewegungen 2<sup>s</sup>, ohne Nebengeräusch. Baurat A. Zink.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Jelsa (Lesina), Beobachter im I. Stockwerk, nur von einzelnen Bewohnern verspürte Erschütterung, zwei leichte Edstöße mit wellenförmiger Bewegung von W—E, die erste dauerte 2<sup>s</sup>, die zweite 5 bis 6<sup>s</sup>, Einrichtungsstücke schwankten. Oberlehrer J. Ružević.

6<sup>h</sup> in Zaton (Malfi Piccolo), Bezirk Ragusa, allgemein verspürte, ziemlich starke Erschütterung, Dauer 3<sup>s</sup>, Bewegung wellenförmig, schien von S zu kommen, Beobachter befand sich auf der Reichsstraße; nach Mitteilungen anderer sollen in einigen Häusern Bilder von der Wand gefallen sein. Lehrer J. Vlajki.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Podgora (Makarska); Beobachter hatte eine dreimalige wellenförmige Bewegung wahrgenommen, Einrichtungsstücke schwankten, Fenster klirrten, die Bevölkerung erschrak, Bilder schwankten, Richtung N—W. Oberlehrer V. Mihotić.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Zara, 10<sup>s</sup> Dauer, bestehend aus dreimal stärker beginnendem stoßartigen Rollen aus der Richtung von SSE, die im Zimmer des III. Stockwerkes befindliche Ampel begann zu schwingen, zugleich war gedämpftes

Rollen hörbar. Das Erdbeben wurde auch auf dem hiesigen Telegraphenamte verspürt. K. u. k. Hauptmann Theiß.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Stagno (Ragusa) wurde ein Erdbeben verspürt, ungefähr 15<sup>s</sup> dauernd, Richtung von N—SE, Erschütterung wellenförmig, anfänglich schwächer und innerhalb 3<sup>s</sup> sehr stark, Gegenstände schwankten, Uhren blieben stehen, in einigen Häusern ist der Verputz abgefallen, Bevölkerung unruhig. Oberlehrer V. Fortunić.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Spalato von vielen Personen verspürte wellenförmige Erschütterung, bestehend aus drei deutlichen stärkeren Bewegungen, Dauer 3<sup>s</sup>. Professor V. Petričević.

5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Lesina; nur von den Personen, die in Ruhe waren, wurde eine schwache Erschütterung verspürt, die Türen knarnten, andere Wahrnehmungen wurden nicht gemacht. K. k. Bezirksschulinspektor P. Machiedo.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Makarska, Beobachter im Bett im II. Stockwerk verspürte eine wellenförmige Bewegung von N in der Dauer von 8<sup>s</sup>. T. Mardesich.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Mokošica (Bezirk Ragusa), der Beobachter lag im Bette, alle Bewohner verspürten eine Erschütterung von N—S in der Dauer von 30<sup>s</sup>; die Bevölkerung erschrak. Lehrer St. Spiletak.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in San Pietro (Insel Brazza) wurde allgemein eine Erschütterung in der Dauer 1<sup>m</sup> mit einem eigentümlichen Getöse wahrgenommen, der Bodenbewegung folgte noch durch eine Minute hindurch ein Getöse. L. Malinovich.

5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Donzella (Leuchtturm) wurde von allen eine wellenförmige Bewegung, bestehend aus zwei gesonderten Erschütterungen verspürt, die in einem Intervall von einigen Sekunden aufeinander folgten; zweite Bewegung schwächer, Beobachter im I. Stockwerk beim Schreibtisch sitzend. Dauer der ersten Bewegung 10<sup>s</sup>, der zweiten 15<sup>s</sup>; ein anderes Getöse, als das durch bewegliche Gegenstände hervorgerufene, wurde nicht bemerkt, Schaden keiner, die Bewohner des Leuchtturms waren gängstigt. Leuchtturmwächter A. Kuvara.

6<sup>h</sup> in Almissa, sumpfiger Boden, wurden von einzelnen Personen drei stärkere wellenförmige Bewegungen verspürt; alle zusammen dauerten 14<sup>s</sup>. Getöse keines außer jenem, das durch bewegliche Gegenstände hervorgerufen wurde; einzelne Personen wurden gängstigt. Štuck.

5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Potomnje (Kurzola) wurde ein Stoß mit wellenförmiger Bewegung von nur einzelnen Personen verspürt, die sich in den Gebäuden befanden; Richtung von W, Dauer 5<sup>s</sup> mit vorangehendem Getöse. Lehrer J. Krilić.

5<sup>h</sup> 57<sup>m</sup> in Mrcine (Bezirk Ragusa) von allen Bewohnern verspürte wellenförmige Bodenbewegung von ziemlich langer Dauer. Lehrerin J. Miš.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Citta vecchia (Lesina), Beobachter im II. Stockwerk, nur von einzelnen Personen verspürte gleichmäßige Zitterbewegung, in der Dauer von 4<sup>s</sup>. G. Boschi.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Žrnovo (Kurzola) nur von einzelnen Personen verspürte wellenförmige Bewegung von E—W, welcher donnerartiges Getöse folgte. Dauer 6 bis 8<sup>s</sup>. Oberlehrer J. Sladović.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Metković, der Beobachter befand sich im Freien, als er eine wellenförmige ungleichmäßige Erschütterung wahrnahm. Von S—N, Dauer 2<sup>s</sup>, ein dumpfes Getöse begleitete dieselbe, Schaden keiner, der Beobachter erfuhr, daß diese Erschütterung fast um die gleiche Zeit in Ragusa, in Makarska und allgemein im ganzen Narental wahrgenommen wurde A. Alesani.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> in Lesina (Felsboden), Beobachter im I. Stockwerk seiner Amtswohnung; nur von einzelnen Personen wurden drei Erschütterungen in Intervallen von 1<sup>s</sup> wahrgenommen. Die Bewegung äußerte sich als ein Zittern von unten nach oben. Es machte mir den Eindruck, daß jede einzelne Bewegung 8<sup>s</sup> andauerte. Von den Mitbewohnern des Hauses hatte keiner die Erschütterung verspürt, auch von den übrigen Bewohnern nur sehr wenige; nur ein Fischer in einem Boote am Meere in der Nähe des Scoglio San Clemente sagte aus, eine kleine eigentümliche Bewegung zur selben Stunde am Meere verspürt zu haben. K. k. Adjunkt des Hafenskapitanats J. de Grisgogno.

5<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> in Neum (Hercegovina) (Felsboden). Beobachter befand sich zur Zeit in einem Boote und beschäftigte sich mit der Fischerei; die Erschütterung wurde allgemein als ziemlich starke wellenförmige, mit einem Stoß von unten und nachheriger Zitterbewegung empfunden und schien von N zu kommen; Dauer 5 bis 6<sup>s</sup>, mit anhaltendem Getöse, Schaden keiner. K. k. Hafenvächter S. Cattarinich.

5<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Cavtat (Ragusa vecchia) von allen Bewohnern verspürte Erschütterung, die nach Aussagen anderer in Ragusa noch stärker war, wo angeblich auf das Dach des Hotels »de la Ville« zwei Steine gefallen sind; Richtung von S mit Getöse; Dauer 15<sup>s</sup>. Lehrer R. Franičević.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Smokovijenac (Bezirk Ragusa), Felsboden, allgemein verspürte Erschütterung, Bewegung ausgesprochen wellenförmig, das Getöse schien vom Boden, nicht aus den Gebäuden zu kommen, langsam ab- und zunehmend, Richtung von S, Dauer 40<sup>s</sup>, gleichzeitig wurde ein dumpfes donnerartiges Getöse vernommen, von den Mauern fiel da und dort Verputz ab, die Fenster klirrten, hängende Gegenstände, zum Beispiel Bilder, bewegten sich, deutlich sah ich die Schwankungen der Mauern, alte Mauern sprangen; man erzähl, daß in Ragusa die Glocken angeschlagen hätten, Schaden keiner, die Bevölkerung erschrak, einzelne eilten aus den Häusern. Ein Mann, der während des Bebens auf einem Pferde ritt, erzählte, daß das Pferd einknickte und auf die Knie fiel. Die Tiere wurden unruhig, das Meer war aufgeregt; von anderen wurde mir erzählt, daß sich die Bäume gegen den Boden neigten, was ich, im Bette liegend, allerdings nicht feststellen konnte, und in einem Haus wurde beobachtet, daß ein Bild, welches an der Wand hing, 3 Minuten hin und her pendelte. F. Radonić.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Scoglio di Olippa (Leuchtturm), Felsboden, der Beobachter befand sich auf der Terrasse vor dem Gebäude; die Erschütterung wurde von den Familienmitgliedern verspürt, welche beim Auftreten derselben aus der Wohnung ins Freie stürzten. Der Charakter der Bewegung war wellenförmig, Dauer 6<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse. Der Leuchtturmwächter.

6<sup>h</sup> in Duc Sorelle (Leuchtturm), der Beobachter befand sich beim Frühstück, alle verspürten eine Erdbewegung in der Dauer von 6<sup>s</sup>, bewegliche Gegenstände gerieten ins Wanken. Der Leuchtturmwächter.

5<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> 15<sup>s</sup> in Calamotta (Bezirk Ragusa), Felsboden, der Beobachter befand sich im II. Stock, im Bette liegend, im wachen Zustande; von einzelnen Personen in und außer den Wohnräumen wurde eine Zitterbewegung in zwei Abschnitten, die in einem Intervall von 3 bis 4<sup>s</sup> aufeinander folgten, verspürt, Richtung von SW, Getöse keines, außer dem durch Klirren der Fensterscheiben sowie anderer Gegenstände hervorgerufenen Lärm; Bevölkerung gängstigt. F. Lettis.

6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> in Kastell Sučurac wellenförmige Bewegung mit Getöse von S—N, Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>. M. Bakotić.

5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> bis 5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Sarajevo drei starke Wellen. Fritz Weller.

Das k. k. Hafen- und Seesaniitäts-Kapitanat Zara, dessen Amtsbezirk sich von der Nordgrenze Dalmatiens bis zum Kap Planka nebst den vorliegenden Inseln erstreckt, berichtet, daß über das Erdbeben von Skutari vom 1. Juni l. J. seitens sämtlicher Hafenämter und Beobachtungsstationen keinerlei Wahrnehmungen gemacht wurden.

Für den Präsidenten:

Strobach m. p.

Die k. k. Semaphorstation und Seeleuchte Punta d'Ostro an der Einfahrt in die Bocche di Cattaro berichtet, am 1. Juni l. J. keinen Erdstoß verspürt zu haben.

Der Präsident.

Die k. k. Seebehörde in Triest teilt mit, daß einem Berichte des k. k. maritimen Observatoriums in Triest zufolge eine abnormale Aufzeichnung am hiesigen Mareographen zur Zeit des Erdbebens von Skutari nicht zu bemerken war. Die Mareographenkurve verläuft völlig regelmäßig, ohne die geringste Störung.

Der Präsident.

In Betreff des Erdbebens von Skutari vom 1. Juni l. J. gibt die Seebehörde aus einem kürzlich eingelangten Berichte des k. k. Hafen- und Seesaniitäts-Kapitanates zu Ragusa folgendes bekannt:

1. Der Zustand der Atmosphäre in Ragusa war an den Tagen 31. Mai und 1. Juni klar, es herrschten veränderliche Brisen mit Windstille wechselnd, die See war ruhig, der Wasserstand hielt sich unter der Normallinie. Das Barometer zeigte zwischen 760·1 bis 762·6 mm (reduziert), die Lufttemperatur betrug zwischen 21·5 bis 21·8° C.

2. An der seeseitig gelegenen Terrasse des Hafenkapitanatsgebäudes in Ragusa zeigten sich nach dem Erdbeben einzelne leichte Sprünge im Mauerwerk.

3. Die Hafenämter von Trapano, Crkvice und Drače berichten, keinen Erdstoß wahrgenommen zu haben, desgleichen die Seeleuchte auf Kap Blača von Sabbioncello.

4. Das Hafenamtsamt in Trstenik meldet einen heftigen Erdstoß zur Zeit 1. Juni 4<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> a. m., gefolgt von einer momentanen abnormalen Wellenbewegung längs der Küste.



5. Das Hafenamtsamt in Slano berichtet, daß dort das Erdbeben um 5<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> a. m., nach Zeit des Telegraphenamtes, allgemein wahrgenommen und als wellenförmig empfunden wurde. Es war von knirschendem Geräusche einzelner Mauern und Möbelstücke begleitet. Einzelne wollen eine wellenartige Erdbewegung und eine Bewegung des Seegrases in abnormaler Weise beobachtet haben, ebenso eine Welle längs und gegen die Küste, wie von einem vorübersteuernden Dampfer erzeugt. Eine auf Holzpfehlern gebaute Badehütte, 10 m vom Strande im Meere errichtet, knirschte in den Fugen. Der Erdstoß schien aus der Richtung NNE zu kommen und nach SSW zu verlaufen. Dachziegel sind in dieser Richtung aus ihrer Lage verschoben worden. Von einem Mauerbogen des Franziskanerklosters fiel ein Stück Mörtel im beiläufigen Gewichte von 5 kg herab. Um 23<sup>h</sup> desselben Tages wurde in der gleichen Richtung ein schwächerer Erdstoß beobachtet.

6. Die Wächter der Seeleuchten Olipa und Due sorelle berichteten wie oben angeführt.

7. Weder in Curzola noch in Orebić und in S. Rosario, ebensowenig wie auf den Seeleuchten von Kap Gomera und Planchetta gelangte das Beben bei den Ämtern zur Wahrnehmung.

8. Die Hafenamtsämter von Račišće und Valleggrande (Vela Luka) auf der Insel Curzola sowie die Seeleuchte Cazza berichten gleichfalls negativ; ebenso das Hafenamtsamt in Mezzo Meleda.

9. Das Hafenamtsamt in Calamotta berichtete, wie oben angeführt.

10. Der leitende Wächter der Seeleuchte Donzella meldet, keine abnormale Wellenbewegung bemerkt zu haben. Über seine sonstigen Wahrnehmungen berichtet er, wie oben angeführt.

11. Das Hafenamtsamt Gravosa berichtet, am 1. Juni 5<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> einen Erdstoß wahrgenommen zu haben, dem 3<sup>s</sup> später eine undulatorische Bewegung in der Richtung S—N folgte. Die ganze Bewegung hatte eine Dauer von etwa 20<sup>s</sup>. Die Seeleuchten auf dem Riff Pettini und dem Eilande Daksa nahmen den Stoß nicht wahr.

12. Das Hafenamtsamt in Ragusa vecchia meldet, daß in der Nacht des 1. Juni ein starker Erdstoß in der Dauer mehrerer Sekunden und in der darauffolgenden Nacht abermals ein schwächerer Stoß von kürzerer Dauer bemerkt worden sei. Zeitangaben fehlen.

Für den Präsidenten:

Strobach m. p.

Das k. k. Hafens- und Seesaniitätskapitanat Pola berichtet, daß das Erdbeben von Skutari im ganzen Amtsbezirke nirgends verspürt wurde. Diesbezügliche negative Berichte sind eingelangt von den Hafensämtern Pola, Fasana, Medolino, Traghetto, Rabaz, Fianona, Ika, Voloska und von den Seeleuchten Peneda, Porer, Merlera, Punta Nera. Hingegen berichtet das genannte Hafenskapitanat, daß der Seismograph Vicentini des hydrographischen Amtes der k. u. k. Kriegsmarine in Pola nachstehende mikroseismische Bewegungen registriert hatte:

1. Beginn der Vorphase 1. Juni 5<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> a. m.
2. Einsetzen der Hauptphase 1. Juni 5<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> 44<sup>s</sup> a. m.
3. Größter Ausschlag in der NS-Komponente 110 *mm* um 5<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> 57<sup>s</sup> a. m. bei hundertfacher Vergrößerung.
4. Ende der Aufzeichnung 5<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> 24<sup>s</sup> a. m.
5. Geschätzte Distanz des Epizentrums 500 *km*.

Das Quecksilber-Makroseismoskop des hydrographischen Amtes hatte auf das Erdbeben von Skutari nicht reagiert.

Für den Präsidenten:

Strobach m. p.

### Nachbeben vom 1. Juni 1905.

8<sup>h</sup> und 23<sup>h</sup> in Kavtat (Ragusa vecchia) schwache Beben.

12<sup>h</sup>? in Tkon (Zara) von mehreren Personen verspürte Erschütterung.  
Pfarrer Don S. Benar.

15<sup>h</sup> in Smokovijenac (Ragusa) schwache Erschütterung, Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>.

15<sup>h</sup> und 23<sup>h</sup> 53<sup>m</sup> in Budua, eine wellenförmige Erschütterung, Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>; viele behaupten, daß in der Nacht noch mehrere Erschütterungen erfolgten, bei der zweiten nahm man starkes Getöse wahr. S. Babić.

15<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, 16<sup>h</sup>, 23<sup>h</sup> und 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Biela (Bocche di Cattaro) schwache Erdstöße.

15<sup>h</sup>, 23<sup>h</sup>, 23<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Budua schwache Erschütterung.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Risano leichter Erdstoß verspürt. Lehrer M. Čukvas.

18<sup>h</sup> ebendort leichter Erdstoß. Lehrer M. Čukvas.

10<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> ebendort leichter Erdstoß. Lehrer M. Čukvas.

15<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, 18<sup>h</sup>, 22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Risano schwache Erschütterungen.

15<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> und 22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Perzagno (Cattaro) leichte Erschütterung, Dauer 4<sup>s</sup>.

15<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, 22<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> und 23<sup>h</sup> 33<sup>m</sup> in Mula schwache Erdstöße.

15<sup>h</sup> 50<sup>m</sup>, 22<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> und 22<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Orahovac schwache Erdstöße.

16<sup>h</sup> 16<sup>m</sup>, 22<sup>h</sup> 54<sup>m</sup>, 23<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> ebendort eine wellenförmige Bewegung SSE nach NW, ohne Getöse. Direktor K. Pessiak.

22<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, 23<sup>h</sup> in Klinci (Cattaro) schwaches Beben von SW, das erste dauerte 4 bis 5<sup>s</sup>, das zweite 2 bis 3<sup>s</sup> mit schwachem Getöse.

22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Smokovijenac (Ragusa) Beben, Dauer 4 bis 5<sup>s</sup>; dem Beobachter wurde mitgeteilt, daß das Meer von der Küste zurückgetreten sei, die Bäume rauschten, ein Fußgänger hatte das Gleichgewicht verloren, geriet ins Schwanken, als ob er auf holprigem Wege ginge, er erschrak und wollte fliehen und konnte sich diese Erscheinung nicht erklären. F. Radonić.

23<sup>h</sup> in Kamenari schwache Zitterbewegung in der Dauer von 2<sup>s</sup>. Lehrer K. Gjinović.)

22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Donja Lastva (Bezirk Cattaro) schwächere Erschütterung von Bewohnern angezeigt, 3<sup>s</sup> Dauer, Beobachterin nahm nichts wahr. Lehrerin M. Tripković.

22<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> in Perasto schwache Erschütterung, Dauer 3<sup>s</sup>. L. Dabinović.

22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Teodo schwache Erschütterung.

22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Fort Opus schwaches Beben, Dauer 1<sup>s</sup>.

22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Metković, ziemlich starke Zitterbewegung mit Getöse, Dauer 1<sup>s</sup>.

22<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Bagno grande (Bezirk Ragusa). Von einzelnen Personen verspürte wellenförmige Bewegung, Dauer 4<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Getöse, Richtung NW. P. Lepeš.

22<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> ebendort. Beobachter schlief, nur einzelne Personen verspürten einen Erdstoß in der Richtung von SE, Dauer 4<sup>s</sup>. Fischer, die sich in der Zeit am Meere befanden, bemerkten nichts. Lehrer Š. L. Kusić.

22<sup>h</sup> 47<sup>m</sup> Castelnuovo (Bocche di Cattaro). Der Beobachter war zu Bette und verspürte eine schwache, wellenförmige Bodenbewegung in der Dauer von 2<sup>s</sup>, welcher ein Getöse voranging von NW. Bewegliche Gegenstände schwankten. Schaden keiner. K. k. Hafenvächter A. Omero.

22<sup>h</sup> 49<sup>m</sup> in Gravosa, Beobachter im II. Stockwerk des Amtsgebäudes des k. k. Tabakeinlösamtes; von den meisten Bewohnern wurde eine wellenförmige Bewegung festgestellt, Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>. Direktor K. Schiehan.

22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Morinje (Bezirk Cattaro), Beobachter im Boot am Meere und hat das Beben nicht verspürt; nach Angabe anderer war die Erschütterung wellenförmig und schien von E zu kommen, Dauer 10<sup>s</sup>, Getöse wurde keines wahrgenommen. Lehrer G. Čukvas.

22<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Cattaro, Beobachter befand sich im II. Stock beim Tisch, die wellenförmige Bewegung wurde allgemein wahrgenommen, Richtung von W, Dauer 4<sup>s</sup>; der Erschütterung ging ein Getöse voraus, die Bevölkerung erschrak, viele Personen liefen ins Freie und bequartierten sich auf zwei im Hafen befindlichen Schiffen, wo sie die Nacht verbrachten. Hafendjunkt Tomičić.

22<sup>h</sup> 52<sup>m</sup> in Calamotta (Bez. Ragusa) eine leichte Zitterbewegung, Dauer 4<sup>s</sup> von SW. K. k. Hafenvächter F. Lettis.

22<sup>h</sup> 52<sup>m</sup> in Calamotta von einzelnen Personen verspürte Erschütterung von SW, Dauer 4<sup>s</sup>.

22<sup>h</sup> 57<sup>m</sup> in Mandaljena bei Ragusa, wellenförmige Bodenbewegung, die den Beobachter aus dem Schlafe weckte, verspürt von den meisten Bewohnern. Lehrer S. Kastropeli.

22<sup>h</sup> 57<sup>m</sup> in Mrcine (Ragusa) schwache wellenförmige Bewegung.

23<sup>h</sup> in Risano eine wellenförmige Erschütterung von W nach E, alle beweglichen Gegenstände gerieten ins Wanken, Dauer 7<sup>s</sup>; Beobachter im Bette zu ebener Erde, 20 m von der Meeresküste entfernt. G. Pavličević.

23<sup>h</sup> in Kamenari schwaches Beben, Dauer 2<sup>s</sup>.

23<sup>h</sup> in Almissa schwache wellenförmige Bewegung.

23<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Orahovac (Cattaro) schwache Erschütterung, Dauer 8<sup>s</sup>.

23<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Castelnuovo (Bocche di Cattaro) schwache Erschütterung.

### Negative Berichte kamen von:

San Pietro (Insel Brazza).  
 Rogoznica bei Sebenico.  
 Primošten (Capocesto) bei Sebenico.  
 Zemunik (Bezirk Zara).  
 Bogomolje (Bezirk Lesina).  
 Zaravecchia (Bezirk Zara).

#### 2. Juni.

2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Calamotta, Erdstoß ähnlich einem Donnerschlag, nur von einzelnen Personen verspürt. Dauer 8<sup>s</sup> nach Mitteilungen anderer, der Beobachter schlief. Lehrer Š. L. Kusić.

#### 4. Juni.

2<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Mandaljena (Ragusa), von einem großen Teil der Bevölkerung verspürte wellenförmige Erschütterung von SE. Der Beobachter erwachte, die anfängliche Bewegung war stärker als die nachfolgende. Lehrer S. Kastropeli.

5<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> in Metković, viele Menschen verspürten eine wellenförmige Erschütterung, welche hängende Bilder in Bewegung setzte. M. Bodulić.

#### 8. Juni.

21<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Duba bei Trapano, Beobachterin befand sich im II. Stockwerk und wurde durch die Erschütterung wach. Lehrerin F. Krammer.

#### 15. Juni.

9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Topla (Bezirk Cattaro), Beobachter befand sich beim Unterricht, die meisten Schulkinder hatten die Erschütterung wahrgenommen, Richtung von W—E, Dauer 1<sup>s</sup>. Lehrer J. Lombardić.

#### 27. Juni.

22<sup>h</sup> in Orahovac (Bezirk Cattaro), Beobachter im II. Stock, alle Bewohner hatten eine wellenförmige Bewegung verspürt, die durch eine stoßartige Bewegung eingeleitet wurde, Richtung wahrscheinlich SE, Erschütterung ungefähr 5<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Getöse. Pfarrer P. Rafailović.

21<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Risano eine wellenförmige Bewegung von W—E, Dauer 2<sup>s</sup>, anfangs leicht, dann an Stärke zunehmend, Schaden keiner. G. Pavličević.

#### 28. Juni.

5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, 12<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Obbrovazzo (Bezirk Zara) eine wellenförmige Erschütterung von W von sehr kurzer Dauer ohne Getöse. A. Maričić.

## Juli.

## 14. Juli.

4<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Živogošće (Bezirk Makarska), Beobachter befand sich im II. Stockwerk im Bett, von allen nicht im tiefen Schlafe Befindlichen verspürte Erschütterung; einige behaupten, aus dem Schlafe geweckt worden zu sein. Der Erschütterung ging ein Getöse voran, worauf ein Stoß von unten folgte, Richtung von N, die Bevölkerung erschrak; am Tage zuvor fand ein wolkenbruchartiger Regen statt. Lehrer M. Šimić.

4<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> in Orebić, allgemein verspürte Erschütterung, teils stoßartig, teils wellenförmig, von SE, Dauer 2<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse. K. k. Hafengewächter Giampieri.

4<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> in Duba bei Trapano starker Erdstoß, Beobachterin aus dem Schlafe geweckt. Lehrerin F. Krammer.

4<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Žrnovo (Curzola) allgemein verspürter Erdstoß, Beobachter erwachte, von E—W, Dauer 3<sup>s</sup>. Oberlehrer J. Sladović.

3<sup>h</sup> 54<sup>m</sup> in Viganj (Bezirk Curzola) eine wellenförmige Erschütterung mit Getöse von den meisten Personen verspürt. Pfarrer Don P. Bielić.

4<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, 4<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Sučuraj (San Giorgio di Lesina) von allen Bewohnern verspürte Bewegung im Ort und in der Umgebung, Dauer 7<sup>s</sup> des ersten und 5<sup>s</sup> des zweiten Stoßes. Oberlehrer M. Letica.

4<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> in Due Sorelle (Leuchtturm), alle Familienangehörigen verspürten eine Erschütterung in der Dauer von 7<sup>s</sup> mit Getöse. Der Leuchtturmwächter.

## 19. Juli.

Schallphänomene. Von Mitternacht bis 5<sup>h</sup> früh in Ledine (Bezirk Zara) wiederholtes, andauerndes, eigentümliches Getöse, etwa wie wenn eine eiserne Tür bewegt werden würde. Das erste Getöse wurde von 1<sup>h</sup> bis 2<sup>h</sup>, das zweite um 3<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> wahrgenommen; dieses dauerte 25<sup>m</sup>, worauf ungefähr 10 ähnliche eigentümliche Geräusche folgten, um 4<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> lange andauerndes unterirdisches Donnern durch 3<sup>m</sup> hindurch. Das Donnern und das Getöse wurde ohne irgend eine Erschütterung wahrgenommen. Vor einem Jahre hatten ein ganz gleiches Donnern die Bewohner von Kladnik in der Nähe des Berges Gradišće vernommen. Man vermutet, daß diese unheimlichen Naturlaute vom Berge Gradišće kommen. Ledine liegt 200<sup>m</sup> tiefer als Gradišće. Pfarrer J. Jelle

17<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Zagvozd (Bezirk Imotski), Felsboden, von den meisten. Personen verspürte Erschütterung, welcher um 21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> eine zweite in der Richtung SW folgte: die erste dauerte 4<sup>s</sup>, die zweite 3<sup>s</sup>, gleichzeitig wurde ein Knirschen im Mauerwerk bemerkt. Oberlehrer B. Granić.

17<sup>h</sup> 4<sup>m</sup> in Baška voda (Makarska) eine Erschütterung mit Getöse in der Dauer von 6<sup>s</sup> von SE. Lehrer B. Granić.

17<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> in Baška voda (Makarska) von den meisten Bewohnern verspürte Zitterbewegung von W, Dauer 2<sup>s</sup>, Geräusch war nur von den beweglichen Gegenständen hervorgerufen. (B. Nuciš, Post- und Telegraphenoffizial.)

17<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Baška voda wellenförmige Erschütterung mit Getöse, Dauer 4<sup>s</sup>. Pfarrer L. Donelli.

17<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> in Makarska von einzelnen Personen verspürte wellenförmige Bewegung von S—N, Dauer 2<sup>s</sup> ohne Getöse. P. Mardessich.

16<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Blato (Bezirk Spalato) von allen Bewohnern verspürte wellenförmige Bewegung von E—W mit Getöse. M. Perišić.

22<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> in Blato (Bezirk Spalato), alle Bewohner verspürten eine wellenförmige Erschütterung von E—W, Dauer 1<sup>s</sup>, mit vorangehendem Getöse; bewegliche Gegenstände gerieten ins Wanken, die Bevölkerung erschrak, während der Erschütterung war ein starkes unterirdisches Getöse vernehmbar. M. Perišić.

## 20. Juli.

2<sup>h</sup> in Zagvozd (Bezirk Imotski) leichte Erschütterung, Dauer 3<sup>s</sup>. Oberlehrer B. Granić.

17<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Imotski ein Erdstoß in der Dauer von 3<sup>s</sup>. Gerichtssekretär V. Colombo.

## 21. Juli.

4<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Baška voda (Bezirk Makarska) schwacher Erdstoß, Dauer 1<sup>s</sup>. Lehrer B. Granić.

7<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ebendort von vielen Personen verspürter Erdstoß von SW, Dauer 4<sup>s</sup>, Mauern zitterten. Pfarrer O. L. Donelli.

10<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> in Krilo bei Jesenice (Bezirk Spalato) ein Erdstoß von W, Dauer 40<sup>s</sup>, bewegliche Gegenstände schwankten. (K. k. Finanzleiter J. Rašić.)

21<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Blato (Bezirk Spalato), alle Bewohner verspürten einen Erdstoß und darauf eine wellenförmige Bewegung von N—S, Dauer 6<sup>s</sup>, mit starkem unterirdischen Getöse, verschiedene Gegenstände fielen um, die Bevölkerung erschrak; ein so starker Erdstoß ereignete sich seit 1897 nicht. Wenn die Erschütterung noch 2<sup>s</sup> länger gedauert, so hätte sich niemand auf den Füßen erhalten können. M. Perišić.

21<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> in Imotski (Felsboden) von vielen Personen verspürter Erdstoß von unten, Dauer 2<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse. Gerichtssekretär V. Colombo.

21<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Selca auf Insel Brazza, Beobachter stand vor dem Hause, zwei Erschütterungen wurden von allen Bewohnern verspürt, die erste schwächer, die zweite stärker, wellenförmig; dem Erdbeben ging ein Getöse voraus, die erste Erschütterung dauerte 4<sup>s</sup>, die zweite 3<sup>s</sup>, das Intervall ungefähr  $\frac{1}{2}$ <sup>s</sup>. Oberlehrer J. Manzoni.

21<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Makarska, Beobachter im II. Stock; innerhalb einer sehr kurzen Zeit fanden 3 bis 4 Erschütterungen statt, von E, die Erschütterung, welcher ein schwaches Getöse wie von einem fahrenden Wagen voranging, dauerte 3<sup>s</sup>. P. Mardessich.

21<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> in Jelsa (Insel Lesina), Beobachter im II. Stock, bei Tisch sitzend; allgemein verspürte seitliche Erschütterung von E, Dauer 3<sup>s</sup>, mit anhaltendem donnerartigen Getöse, welches auch die Erschütterung einleitete. Hafepilot C. Cellan.

21<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> in Verboška (Insel Lesina) von einzelnen Personen verspürte wellenförmige Erschütterung, Dauer 3<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse. K. k. Hafengewächter G. Paladino.

21<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Baška voda von vielen Personen verspürte Zitterbewegung von E, Dauer 6<sup>s</sup>, mit fortwährendem, der Erschütterung nachfolgendem Getöse; in einem Hause fiel von der Decke Verputz ab. Der Lehrer sagte, daß er die Kirchturmglocke anschlagen hörte. K. k. Finanzwächter G. Segović.

21<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Baška voda eine wellenförmige Erschütterung in der Dauer von 3<sup>s</sup> von SE. Lehrer B. Granić.

21<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> ebendort von SW, Dauer 5<sup>s</sup>, von einigen Häusern fiel der Verputz ab. Pfarrer L. Donelli.

21<sup>h</sup> 51<sup>m</sup> in San Giorgio auf Lesina, alle Bewohner verspürten zwei wellenförmige Erschütterungen von E—W, Dauer 4<sup>s</sup>, mit vorangehendem Getöse. Oberlehrer M. Letica.

21<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Makarska, der Beobachter saß bei Tisch im I. Stock, ein seitlicher Erdstoß wurde von allen Bewohnern verspürt in der Richtung von SE; Dauer 3—4<sup>s</sup>. Lehrer J. Ujević.

22<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> in Brelima (Bezirk Makarska) Felsboden nur von einzelnen Personen, die sich in Ruhe befanden, verspürter Erdstoß von unten, Dauer 10<sup>s</sup>. R. Srzić.

### 23. Juli.

13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Slano (Bezirk Ragusa) von einzelnen Personen verspürte kurze seitliche Erschütterung von W, Dauer 10<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse. K. k. Hafengewächter G. Klicov.

## August.

### 3. August.

7<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> in Duba bei Trapano ein Erdstoß. Lehrerin F. Krammer.

? in Viganj (Bezirk Curzola) eine wellenförmige, von vielen Personen verspürte Erschütterung mit gleichzeitigem Getöse, Dauer 4 bis 5<sup>s</sup>. Don P. Bielić.

6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Žrnovo. Der Beobachter erwachte infolge starken Getöses, alle Bewohner verspürten eine Erschütterung von NE, Dauer 2<sup>s</sup>, mit nachfolgendem starken Donner. Oberlehrer J. Sladović.

### 4. August.

5<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> in Gravosa, Beobachter im II. Stock im Bett liegend; wellenförmige schwache, jedoch relativ lange, 4 bis 5<sup>s</sup> dauernde Erschütterung von S—N ohne Getöse. K. k. Kontrollor C. Schlehan.

### 5. August.

3<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Duba bei Trapano, Beobachterin schlief und hat das Beben nicht verspürt; die Bewohner geben an, um die angegebene Zeit einen Erdstoß verspürt zu haben. Lehrerin F. Krammer.

## 10. August.

17<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> in Neum (Hercegovina) allgemein verspürte wellenförmige, ziemlich starke Erschütterung von E—W, Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>, mit fortdauerndem Getöse. K. k. Hafenvächter C. Cattarinich.

17<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Metković. Beobachter saß vor dem Stationsgebäude auf der Bank und verspürte einen Stoß, welchem eine wellenförmige Zitterbewegung nachfolgte, von SW—NE, donnerartiges Getöse folgte nach. J. Stošić.

## Oktober.

## 6. Oktober.

13<sup>h</sup> in Scoglio di Olipa (Bezirk Ragusa) Erschütterung von den Bewohnern verspürt, welche beim Auftreten des Erdbebens das Haus verließen. Erschütterung wellenförmig, von W, Dauer 5<sup>s</sup>; man vernahm ein Krachen der Gebäude und Möbel und gleichzeitig ein Getöse. Eine Pendeluhr blieb stehen. Leuchtturmwächter P. Svilocosi.

## 7. Oktober.

23<sup>h</sup> 54<sup>m</sup> in Mula (Cattaro) wellenförmige Erschütterung, Dauer 2<sup>s</sup>. Lehrer A. Netzmekal.

0<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Orahovac. Nur von einzelnen Personen verspürte Bodenbewegung, bestehend aus 5 bis 6 Erdstößen von S, Dauer 3 bis 4<sup>s</sup>, ohne Getöse. Lehrer A. Gjurić.

0<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Risano. Beobachter erwachte infolge einer starken Erschütterung, die ungefähr 3 bis 4<sup>s</sup> dauerte, Gegenstände schwankten, gleichzeitig ein Getöse. N. Mirović.

0<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Risano. Beobachter wurde durch einen heftigen Erdstoß von unten nach aufwärts erweckt, Richtung von W, Dauer 3<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse. K. k. Hafenvächter Pavličević.

0<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> auf dem Eilande Daksa bei Gravosa heftiger Erdstoß, welcher das Mauerwerk des Turmes beschädigte. K. k. Seebehörde.

1<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> in Punta d'Ostro. Der Beobachter befand sich im Leuchtturm, welcher sich 80·2 *m* über dem Meeresspiegel erhebt, im Semaphor wurde die Erschütterung nur von dem auf Wache befindlichen Unteroffizier bemerkt, Beobachter bemerkte zwei rasch aufeinander folgende Erschütterungen von E—S, Dauer 1·5<sup>s</sup>, die Linsen des Leuchtturmes klirrten während der Erschütterung. K. u. k. Steuergast A. Lust.

Nach Mitternacht in Živogošće (Makarska) von allen Bewohnern verspürte wellenförmige Erschütterung von W, Dauer 5<sup>s</sup>, Bevölkerung erschrak. Lehrer M. Šimić.

1<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> in Smokovijenac (Bezirk Ragusa) fast von allen Bewohnern verspürte Erschütterung, die zunächst schwach war, im weiteren Verlaufe an Stärke zunahm und wieder schwach ausklang, Richtung von S, Dauer 30<sup>s</sup>, gleichzeitig unterirdisches Getöse, die Erschütterung war so stark, wie selten solche hier beobachtet wird. P. Radonić.



0<sup>h</sup> 34<sup>m</sup> in Neum (Hercegovina) allgemein verspürte wellenförmige, ziemlich starke Erschütterung von S, Dauer 4 bis 5<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse, Bevölkerung war rubig. K. k. Hafenwächter S. Cattarinich.

0<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> in Makarska von allen Bewohnern verspürte wellenförmige Erschütterung von E, Dauer 5<sup>s</sup>, Bevölkerung erschrak, Getöse keines. P. Mardessich.

0<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> Leuchtturm Pettini (Bezirk Ragusa), ein Erdstoß von unten nach oben, von allen Bewohnern verspürt, Dauer 2<sup>s</sup>. Möbel und andere bewegliche Gegenstände schwankten, Getöse keines, Schaden keiner. K. k. Leuchtturmwächter F. Svilocossi.

1<sup>h</sup> in Gradac (Primorje) allgemein verspürter, sehr starker Erdstoß, Dauer 4<sup>s</sup>, Geräusch nur von beweglichen Gegenständen, Schaden keiner. K. k. Hafenant N. Viličić.

0<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> in Metković ein sehr starker Erdstoß von unten nach aufwärts, im ganzen Narental verspürt, von E, Dauer 10<sup>s</sup> mit nachfolgendem Getöse. A. Alesani.

1<sup>h</sup> in Makarska von mehreren Personen verspürte Erschütterung, Dauer 3 bis 4<sup>s</sup>. J. Ujević.

0<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> und 0<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Calamotta von einzelnen Personen verspürte Erschütterung, die erste dauerte 3<sup>s</sup>, die zweite 6<sup>s</sup>. F. Letis.

0<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> in Slano allgemein verspürte zunächst schwache, dann an Stärke zunehmende Zitterbewegung, Dauer 30<sup>s</sup>. Ein ganz eigentümliches dumpfes Getöse begleitete die Erschütterung; während der stärksten Erschütterung wurde ein Knistern des Gebäudes wahrgenommen, Bevölkerung erschrak. K. k. Zollamtswächter J. Klicov.

0<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> in Gravosa, Beobachter im I. Stock, Erdbeben von allen Personen auch im Freien verspürt; es wurden zwei Erschütterungen wahrgenommen, die erste, längere wellenförmig, die zweite stoßartig, 4 bis 5 Stöße konnten wahrgenommen werden von S—N, Möbel wankten, ebenso schwankte die Hängelampe. Vor dem Erdbeben ein Donnern, die erste Erschütterung dauerte 4<sup>s</sup>, die zweite 2<sup>s</sup>, viele Bewohner waren geängstigt. Direktor K. Pessiak.

0<sup>h</sup> 51<sup>m</sup> in Metković von den meisten Bewohnern verspürte wellenförmige Erschütterung von NW, Dauer 5<sup>s</sup>, mit vorangehendem donnerartigen Getöse, das Gebäude schwankte, ebenso bewegliche Gegenstände. Stationschef J. Stošić.

0<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> im Telegraphenamt Ragusa zwei starke Erdstöße, Dauer 5<sup>s</sup>. A. Zink.

0<sup>h</sup> 49<sup>m</sup> in Telegraphenstation Metkovich und Fort Opus heftiger Erdstoß, Dauer 2<sup>s</sup>, mit vorangehendem Getöse. A. Zink.

0<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> in Orahovac von allen Bewohnern verspürte Erschütterung von wellenförmigem Charakter von S, Dauer 3<sup>s</sup>, schwaches Getöse vor und nach der Erschütterung, viele Bewohner sprangen aus den Betten, vor dem Beben schwoll der Ursprung des Baches »Ljute« stark an; einige Bewohner behaupten, nach diesem starken Beben noch schwächere verspürt zu haben. Pfarrer Rafailović.

1<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Dusina (Makarska), alle Bewohner verspürten eine wellenförmige Erschütterung in der Dauer von 5<sup>s</sup> von S mit gleichzeitigem Getöse, hängende Gegenstände gerieten in Schwankungen. Lehrer M. Jelavić.

0<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Gravosa sehr starke Erschütterung, Dauer 30<sup>s</sup>, Bevölkerung erschrak, in Ragusa verließen einige die Häuser. Oberlehrer K. Kurajica.

0<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> in Ragusa, alle Bewohner wurden durch einen starken Erdstoß aus dem Schlafe geweckt, Richtung von NW, Dauer 30<sup>s</sup>, mit vorangehendem starken Getöse. M. Stojković.

0<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> in Potomnje (Curzola) von einzelnen Bewohnern verspürte wellenförmige Erschütterung, Dauer 20<sup>s</sup>, mit Getöse einige Bewohner gaben an, um 3<sup>h</sup> neuerlich eine schwache Erschütterung verspürt zu haben. Lehrer J. Krilić.

0<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> in Viganj, der Beobachter erwachte aus tiefem Schlafe infolge wellenförmigen Bebens. Dauer 6 bis 7<sup>s</sup>, welchem ein Getöse in der Dauer von 3 bis 5<sup>s</sup> folgte. Pfarrer Don P. Bielić.

#### 14. Oktober.

4<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Zaoztrog ziemlich starke, ungefähr 20<sup>s</sup> lang andauernde Erschütterung. Lehrer M. Šimić.

#### 17. Oktober.

20<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Smokovijenac (Bezirk Ragusa) von den meisten Personen verspürter Erdstoß von S, Dauer 1<sup>s</sup>, mit vorangehendem dumpfen Getöse Lehrer F. Radonić.

23<sup>h</sup> 38<sup>m</sup> in Mula ein Erdstoß, Dauer 1<sup>s</sup>. A. Netzmekal.

#### 22. Oktober.

0<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> in Pridraga (Bezirk Zara) eine Erschütterung von E, Dauer 5<sup>s</sup> mit Getöse. Pfarrer D. G. Dešpalj.

#### 27. Oktober.

1<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Baška voda von allen Bewohnern verspürter Erdstoß mit Getöse von SE, Dauer 2<sup>s</sup>. Lehrer B. Granić.

### November.

#### 15. November.

1<sup>h</sup> 4<sup>m</sup> in Bol (Insel Brazza), Beobachter im I. Stock, vernahm zuerst ein Getöse wie ferner Donner, bald darauf einen Erdstoß und darauf eine wellenförmige Bewegung, wahrscheinlich von W, Dauer 3<sup>s</sup>, das Getöse folgte auch der Erschütterung nach, eine Hängelampe schwang von W—E. Oberlehrer J. Uršić.

1<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> in Bol, Beobachter im III. Stock, allgemein verspürte Zitterbewegung von W, Dauer 10<sup>s</sup>, mit eigentümlichem Getöse, welches der Erschütterung voranging. K. k. Hafenant D. Persić.

1<sup>h</sup> in San Martino (Insel Brazza) von einzelnen Personen verspürte kurze Zitterbewegung, Dauer 3<sup>s</sup>, ohne Getöse. K. k. Hafenskapitanat.

1<sup>h</sup> in San Pietro (Insel Brazza) starke wellenförmige Erdbewegung, Dauer 3 bis 4<sup>s</sup>, von W, von den meisten Personen verspürt. Oberlehrer A. Bilić.

1<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> ebendort, Beobachter im II. Stock; die Erschütterung, die als kurze seitliche Bewegung empfunden wurde, ist nur von Personen, die wach waren, wahrgenommen worden, Dauer 4<sup>s</sup>, Richtung von NE, mit vorangehendem Getöse. K. k. Hafenant G. Bojančić.

1<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Spalato, Beobachter im II. Stock, von einzelnen Personen verspürte kurze Zitterbewegung, Dauer 3<sup>s</sup>, ohne Getöse. K. k. Hafenskapitanat A. Bogić.

1<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> in Spalato von vielen Personen verspürte wellenförmige Erschütterung, 20<sup>m</sup> später neuerliche wellenförmige Erschütterung, welche 1<sup>s</sup> länger dauerte, von S, Dauer 2 bis 3<sup>s</sup>. Professor V. Petričević.

1<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Jelsa (Insel Lesina), Beobachter im I. Stock; von einzelnen Personen verspürter Erdstoß von unten nach aufwärts mit fortdauerndem Getöse. Dauer des vorangehenden Getöses 3<sup>s</sup>, des nachfolgenden 2<sup>s</sup>, bewegliche Gegenstände wurden nur leicht und kurze Zeit in Bewegung gesetzt. K. k. Hafenskapitanat C. Cellen.

1<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> in Jelsa (Insel Lesina), Beobachter im I. Stock wurde infolge des Bebens wach, ähnlich erging es den meisten Bewohnern, Erschütterung wellenförmig. Richtung von S—N, Dauer 3 bis 4<sup>s</sup>. Oberlehrer J. Ružević.

1<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> am Bahnhof Kastel vecchio, Beobachter zu ebener Erde in seiner Wohnung, Bewegung stoßartig mit nachfolgendem Zittern, wahrscheinlich von N, Dauer 4<sup>s</sup>. Auf der Südseite des Aufnahmegebäudes fiel der Dachmörtel herab. Stationsvorsteher Petrić.

1<sup>h</sup> 15 in Lesina von einzelnen Personen verspürte wellenförmige Erschütterung von W mit einem Geräusche verbunden, Dauer 4<sup>s</sup>. P. Machiedo.

1<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> in Makarska, alle Bewohner, die nicht im tiefen Schlafe waren, verspürten zwei Erschütterungen unmittelbar hintereinander, Empfindung als wenn zwei fahrende Eisenbahnzüge aufeinander gestoßen wären, erste Erschütterung schwächer als die zweite. Lehrer J. Ujević.

1<sup>h</sup> 9<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> in Makarska allgemein verspürte wellenförmige Erschütterung von SE, Dauer 3<sup>s</sup>, eine Pendeluhr blieb stehen. P. Mardessich.

1<sup>h</sup> 7<sup>m</sup> in Kastel Sućarac ein Erdstoß in der Dauer von 2 bis 3<sup>s</sup>, Getöse wie von einem in der Ferne rollenden Wagen, Richtung WNW—ESE, der Beobachter hatte die Empfindung, als ob er unter einer großen steinernen Brücke stehen würde und als ob eine schwere Last über dieselbe daher gerollt käme. M. Bakotić.

1<sup>h</sup> in Blato (Bezirk Spalato) so ziemlich allgemein verspürte wellenförmige Erschütterung mit vorangehendem Getöse, 10<sup>m</sup> später wiederholte sich

die Erschütterung in der Richtung von E, die erste Erschütterung dauerte 4<sup>s</sup>, die zweite 2<sup>s</sup>. Gastwirt M. Perišić.

1<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> in Katuni, Beobachter durch einen starken Erdstoß aus dem Schlafe geweckt, Dauer 2<sup>s</sup>. Postmeister M. Bibilić.

1<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> in Dubrava bei Almissa ein Erdstoß wahrscheinlich von S, Dauer 4<sup>s</sup>, mit vorangehendem Getöse, da und dort fiel in den Häusern der Verputz von den Decken ab. Don J. Juginović.

1<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> in Baška voda von allen Bewohnern verspürter Erdstoß mit Getöse von SW, Dauer 5<sup>s</sup>, Häuser gerieten in starke Schwankungen, Schaden keiner. Lehrer B. Granić.

#### 20. November.

11<sup>h</sup> 48<sup>m</sup> in Castel nuovo allgemein verspürter Erdstoß von unten nach aufwärts von NW, Dauer 1<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Getöse, bewegliche Gegenstände schwankten. A. Omero.

11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> in Klinci (Bezirk Cattaro) leichtere Erschütterung nur von wenigen Personen verspürt. M. Čukvas.

11<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> in Krašić (Bocche di Cattaro) wellenförmige Erschütterung von NW, Dauer 8<sup>s</sup>, mit Getöse. Pfarrer D. J. Cotić.

#### 24. November.

1<sup>h</sup> 54<sup>m</sup> in Koljane (Bezirk Sinj) allgemein verspürte drei Erschütterungen, die zweite 3<sup>m</sup> später, die dritte eine Stunde darauf, Bewegung stoßartig von unten nach aufwärts, die beiden anderen Bewegungen hatten die Richtung von S—N, die erste dauerte 1<sup>s</sup>, die zweite und dritte 3<sup>s</sup>, Schaden keiner. V. Maksimović.

---

## X. Deutschirol und Vorarlberg.

Referent: Prof. Dr. **Josef Schorn** (Innsbruck).

Im Jahre 1905 wurden Deutschirol und Vorarlberg zwar sehr oft, doch in der Mehrzahl der Fälle nur schwach seismisch bewegt. Am unruhigsten zeigten sich das Ortlergebiet (an 2 Tagen), die Umgebung des Arlbergs (an 7 Tagen), die Ötztal-Mieminger Linie (an 4 Tagen), das Unterinntal zwischen Hall und Kirchbichl und die dasselbe kreuzende Achensee-Zillertaler Linie (an 8 Tagen) und die Brennerlinie (an 4 Tagen), also wieder die alten Stoßlinien unseres Gebietes.

Zeitlich und örtlich größere Ausdehnung hatte nur das Hauptbeben am 24. Februar zu beiden Seiten der Unterinntaler-Zillertaler Linie mit Nachbeben am 25. und 26. Februar, am 1. und 5. März, ferner das Hauptbeben am 16. September im Arlberggebiet mit Vorbeben am 11. und 12. September und die Beben am 25. und 26. Dezember. Während diese letzteren Beben wahrscheinlich den Hauptherd ihrer Erregung auf Schweizerboden hatten, möglicherweise auch Relaisbeben im leicht erregbaren Arlberggebiet vorstellen, haben wir in allen übrigen entozentrische Äußerungen der seismischen Tätigkeit Tirols vor uns.

### Beben am 1. Jänner 1905.

Enneberg. Ungefähr um 2<sup>h</sup> verspürten mehrere wache Personen in Bauernhäusern, im Wirtshause und im Widum der zum Teil auf Felsen und zum Teil auf Schuttboden stehenden Gemeinde eine Erderschütterung in mehreren Stößen durch einige »Minuten«. Die Stöße schienen von E zu kommen. Die Erschütterung war mit einem Ruck und mit Knistern des Getäfels verbunden, während windähnliches Geräusch nachfolgte. Die Kirchenorgel wurde verstimmt. Während des Bebens war starker Sturmwind. (Dekan Pfarrer Peter Pallua.)

In Geiselsberg (Kaplan Leonhard Schneider), in Wengen (Pfarrer Zeno Maring), in Untermoi (Expositus Vinzenz Verginer) und in Abtei (Lehrer Paul Vittur) wurde nichts wahrgenommen. In letzterem Orte fuhr stürmischer Nordwind durchs Tal.

### Beben am 6. Jänner.

Patsch. Um 13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> bemerkten einzelne Bewohner des Ortes eine währende Erschütterung: donnerähnliche wellenförmige Bewegung, die von N nach S zu verlaufen schien (Lehrer Johann Seeber im Parterre in sitzender Stellung). Im benachbarten St. Peter in Ellbögen (Lehrer Alois Meixner) und in Lans (Lehrer Josef Scheidle) beobachtete man nichts.

### Beben am 16. Jänner.

Meran. Um 3<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> bemerkte man ein kurzes Erdbeben. Der Stoß scheint ziemlich bedeutend gewesen zu sein, da in Zimmern Gegenstände klirrten. Wellenförmige Bewegung und unterirdisches Getöse wurde wahrgenommen. Der Berichtersteller selbst verspürte im Schlafe nichts vom Beben (Dr. Franz Innerhofer, k. k. Konservator und Direktor des Museums). Im Dorf Tirol (Schulleiter Rudolf Baur), in Mais (Schulleiter J. Maschler), in Marling (Lehrer Franz Innerhofer) und in Lana (Dr. Schwienbacher) wurde kein Beben beobachtet.

### Beben am 8. Februar

im Obernberg- und Gschnitztal.

Obernberg. Ungefähr um 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurden zwei Erdstöße wahrgenommen. Der Referent selbst bemerkte hievon zwar nichts, wohl aber der Herr Lehrer (Pfarrer Thomas Mösl).

Trins. Ungefähr um dieselbe Zeit nahm der Beobachter ein unterirdisches Sausen wahr, scheinbar in der Richtung von NE nach SW. Es kam ihm vor, als ob eine große Kugel durch einen Zylinder laufen würde (Pfarrer A. Costner, in der Schule während lauten Sprechens). In Steinach (Dr. W. v. Schmidt), in Gries am Brenner (Stationsaufseher Josef Anker), am Brenner (Pfarrer Isidor Alverà) und in Pflersch (Pfarrer G. Klucker) wurde nichts beobachtet; dagegen dürfte es auch in St. Kathrein und in Matrei verspürt worden sein (siehe die betreffenden Erdbebenmitteilungen vom 24. Februar).

### Beben am 24. Februar

zu beiden Seiten der bei Jenbach sich kreuzenden Unterinntaler und Achensee-Zillertaler Stoßlinie.

Landeck. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> schwaches Beben (k. k. Landwehr-Evidenzhaltungsassistent Fr. Finda).

Seefeld. Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> (Bahnzeit) wurde von einzelnen Personen, welche sich in oberen Stockwerken befanden, zwei wellenförmige, kurz aufeinander folgende Erdbewegungen durch 2<sup>a</sup> wahrgenommen. Das Beben war gleichzeitig mit schwachem, donnerartigem Rollen verbunden. Küchengeschirr klirrte. Der Berichtersteller schlief und merkte selbst nichts. (Schulleiter Hermann Wanner.)

Scharnitz. Um 6<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> wurde allgemein eine Erderschütterung: gleichartiges Zittern und Rauschen in der Richtung von E nach W mit 4<sup>s</sup> währendem donnerartigen Geräusch beobachtet. (Schulleiter Josef Mariner, in dessen auf Felsen stehendem Wohngebäude.)

Mittenwald. Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> bemerkte man Schwanken der Stühle, der Standbilder etc., und zwar nach der Meinung eines Herrn in der Richtung von N nach S (?). (Pfarrer Kauth.)

Partenkirchen. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> war unterirdisches Rollen in der Richtung von N nach S und begleitet von einem ganz warmen Windstoß deutlich fühlbar. (Oberlehrer Zwick.)

Hinterriß. Um 6<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> und 6<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> wurden von den meisten Ortsbewohnern im Freien und in Gebäuden zwei Erderschütterungen durch 1<sup>s</sup>, beziehungsweise 4<sup>s</sup> und in der Richtung von S nach N wahrgenommen. Das zweite Beben war stärker und wellenförmig. (K. k. Finanzwachoberaufseher Josef Schennach, im Freien.)

Hinterriß. Um 6<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> beobachtete man ein von E kommendes, 3 bis 4<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben, das von mehreren starken Stößen und donnerähnlichem Getöse begleitet war. (Expositus Rudolf Wösch.)

Achenkirch. Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde von mehr als 100 Personen in Gebäuden und im Freien, im Orte wie auch am Achensee ein Erdstoß, ein Ruck gleich dem durch eine Dachlawine erzeugten, „gehört und wahrgenommen“. Der Stoß schien die Richtung von NE nach SW oder umgekehrt zu haben, wie der Berichterstatter aus der Bewegung der hohen Kirchenlampe schließen konnte. Die 5 bis 6<sup>s</sup> andauernde Erschütterung äußerte sich in der Kirche wie das Rauschen einer Lawine. Fenster, Türen u. a. klirrten und bebten, die Vögel in den Käfigen wurden unruhig und die Haushunde wollten ins Freie. Drei noch schlafende Personen wurden durch den Stoß wach. (Schulleiter Norbert Knoll.)

Steinberg. Um 6<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> vernahm man donnerähnliches Getöse, dabei geriet alles förmlich ins Wackeln, die Türen rüttelten, die Fenster klirrten, hängende Gegenstände pendelten, die Vögel flatterten erschreckt in den Käfigen und der Hund sprang vom Lager auf und knurrte. Die Erschütterung dauerte 10<sup>s</sup> und hatte die Richtung von NW—SE. (K. k. Förster W. Bachlechner.)

Steinberg. Zwischen 6<sup>h</sup> und 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde ein Beben bemerkt. (K. k. Förster Huber.)

Brandenberg. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde nur von wenigen, größtenteils liegenden Personen im Parterre, im ersten und zweiten Stockwerke verschiedener Häuser ein 5<sup>s</sup> währendes Beben wahrgenommen. Es machte sich durch 6 kurze schwache, aufeinander folgende Stöße von gleichen Zwischenräumen ohne Geräusch bemerkbar. Der Erschütterung ging 2<sup>s</sup> langes Zittern voran. Der im zweiten Stocke schlafende Forstgehilfe wurde durch das Beben aus dem Schlafe gerüttelt, wobei es ihn förmlich wiegte. (K. k. Förster Anton Wegmelka, im Bette infolge des Stoßes erwachend.)

Mariathal (auf Schuttboden). Um 6<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde von den meisten Bewohnern des Ortes eine Erderschütterung (Zittern) in der Richtung von W nach E verspürt. Die gleichartige Bewegung dauerte 3<sup>s</sup> und der Berichterstatter

glaubte, es sei eine große Schneelawine vom Hausdache abgerutscht. Die Kinder erwachten, die Fenster klirrten, aus dem Schornstein fielen Rußstücke, die Vögel flatterten in den Käfigen, kleine Hunde knurrten. (Lehrer Georg Stock, beim Ankleiden.)

Kreuth in Bayern. Von einzelnen Personen wurde ungefähr um fragliche Zeit ein deutliches Rollen vernommen. (Aushilfslehrer A. Stock.)

Erzherzog Johann-Klause. Um 6<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> machte sich allen Hausbewohnern eine von N kommende Erderschütterung durch ein zirka 4<sup>s</sup> dauerndes wellenförmiges Beben bemerkbar. Nach einer kleinen Pause (zirka 1<sup>s</sup>) hörte der Berichterstatter noch ein 1<sup>s</sup> langes Krachen, ungefähr so, als wenn ein schwerer Gegenstand auf den Hausgang aufiele. Die Kinder wurden aus dem Schlafe aufgeschreckt. Die Fußböden und Holzwände zitterten. (K. k. Förster Michael Zingerle, im I. Stock.)

Kaiserhaus. Um 6<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> verspürten wenige Bewohner im Parterre und in oberen Stockwerken bei der Arbeit und beim Gehen einen scheinbar von N gegen S gerichteten Erdstoß. Das 3 bis 5<sup>s</sup> andauernde und von Donner begleitete Beben glich dem durch eine Lawine erzeugten Zittern und Tosen. Bettstätten knarnten und Sessel zitterten. (K. k. Förster Karl Auer, im Parterre wach im Bette.)

Landl. Um 6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> wurde in mehreren Häusern ein leichtes Erdbeben wahrgenommen. Der erste Stoß währte 3 bis 4<sup>s</sup>, der zweite 2 bis 3<sup>s</sup> mit 5<sup>s</sup> Zwischenzeit. Die Wanduhr kam in Bewegung und gab Töne von sich. Nach der Stellung der Uhr ist sicher anzunehmen, daß das Beben eine WE-Richtung hatte. Ohne Geräusch. (Schulleiter Caneppele.)

Bayrisch-Zell (auf Kalkschuttboden.) Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> beobachteten viele Bewohner in Gebäuden (Parterre und I. Stock) ein 3<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben, das sich in einem kurzen Seitenruck, dem kurzes Zittern folgte, äußerte. Die Erschütterung war gleichzeitig mit einem lauten dumpfen Knalle (wie bei einem Lawinensturze) begleitet. Das Geräusch währte zirka 2<sup>s</sup>. Nach dem Schwingen der Hängelampen kam der Stoß von S. Man konnte Klirren der Fenster, Erschütterung der Möbel, Erklingen von Uhrfedern, Verschieben eines Bettes etc. beobachten. Die Bevölkerung konnte sich die Erschütterung nicht erklären, da hier von der Bevölkerung noch nie ein Erdbeben beobachtet wurde. (Lehrer Leonhard Bühlmayer.)

Kufstein. Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> nahmen sehr viele eine 2<sup>s</sup> währende Erderschütterung als Seitenruck ohne Geräusch wahr. Ein Berichterstatter gibt nach unmittelbarer Empfindung und nach der Bewegung des Fensters als Richtung der Erdbewegung SW—NE an. Manche, die zur kritischen Zeit wach im Bette lagen, fühlten deutlich ein Schütteln. Bilder an der Wand im 2. Stock eines Hauses bewegten sich. Der Berichterstatter selbst beobachtete das Beben nicht. (Stadt. Lehrer Josef Hämmerle.)

Ellmau. Ungefähr um 6<sup>h</sup> wurde ein Erdbeben durch 2 bis 3<sup>s</sup> verspürt. Es sollen in einem Hause Einrichtungsstücke gezittert haben und ein auf einem Tische stehendes Glas umgestürzt sein. In zwei anderen Häusern sollen größere Gegenstände ihre Lage verändert haben. (Schulleiter Ludwig Wex.)



**Auffach** (Wildschönau). Ungefähr um 6<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurde eine starke zirka 5<sup>s</sup> andauernde Erdschütterung verspürt, die aus N zu kommen schien. Die Fenster zitterten. (K. k. Förster Schebesta.)

**Hopfgarten**. Um 6<sup>h</sup> 20 bis 6<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> beobachteten nur einzelne Bewohner des Ortes (zumeist im I. Stocke) eine Erdschütterung. Zittern durch „1<sup>m</sup>“ ohne Geräusch. Die Betten zitterten. Die Frau des Berichterstatters erwachte aus dem Schlafe. Der Diensthabende im Parterre verspürte nichts. (K. k. Stationsvorstand Pavelka.)

**Wörgl**. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nahm man mehrere kleine und zwei stärkere stoßartige Erschütterungen in der Richtung aus E (nach der Bewegung eines Pendels zu schließen) wahr. Dem 3 bis 4<sup>s</sup> andauernden Beben ging rasseldes Geräusch durch 3<sup>s</sup> voraus. Eine Kerze fiel vom Leuchter und ein Notenpult vom Ständer. Der Schreibende wurde bedeutend abgelenkt. (Schulleiter Fidel Deiser, im I. Stocke beim Schreiben.)

**Rattenberg**. Um 6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> wurde von der Mehrzahl der Bevölkerung, sowohl ebenerdig als auch in oberen Stockwerken, doch weniger im Freien ein kräftiger Schlag von unten, begleitet von sehr lautem Schall, wahrgenommen. Der Schall dauerte 1<sup>s</sup>, hernach einige (zirka 10) Sekunden langes Klirren des schweren Waschgeschirres auf der Marmorplatte des Waschtisches. Es war ein starkes Geräusch, ähnlich dem, wenn ein schwerer Holzstoß umfällt, doch nur ein scharf begrenzter Ton, kein Poltern. An einzelnen Häusern entstanden leichte Mauerrisse, während andere, angeblich von früheren Beben herrührende unverändert blieben. Der plötzlich einsetzende Schall verursachte bei einzelnen Frauenpersonen Erschrecken. Das Beben war auch stark genug, um zahlreiche Schlafende zu wecken. In Kramsach (am linken Innufer) wurde die Erschütterung ebenfalls verspürt. Auch in Brandenburg bemerkte auf dem Plateau, wo die Kirche steht, ein Mann, der eben sein Pferd einspannte, die Erschütterung als Stoß von unten, während das Pferd erschreckte. (Stadtarzt Dr. Ernst Atzwanger, im II. Stock des stark gebauten Wohnhauses in leichtem Schlummer im Bette liegend und durch das Beben geweckt.)

**Alpach**. Um 6<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> beobachtete man ein wellenförmiges, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>s</sup> andauerndes Erdbeben in der Richtung von N nach S. Die Möbel zitterten. (K. k. Förster Karl Preyer.)

**Münster im Unterinntal**. Um 6<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> (Bahnzeit) wurde von vielen Bewohnern eine stoßartige, aus S kommende Bewegung durch 7 bis 10<sup>s</sup> wahrgenommen. Gleichzeitig beobachtete man ein Rauschen. Teller klapperten, einzelne Gegenstände sollen verrückt worden sein. (Schulleiter Seraphin Zangerl im I. Stocke.)

**Rotholz**. Um 6<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> fand ein ziemlich starkes stoßartiges Erdbeben in der Dauer von 3<sup>s</sup> und in der Richtung SW—NE statt. (Pomologe Anton Falch.)

**Straß** (auf Schwemmland). Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde von allen Hausbewohnern eine 3<sup>s</sup> währende wellenförmige Erschütterung (Schaukeln), nach der Bewegung von Hängelampen zu schließen in der Richtung von S nach N beobachtet. Anhaltendes gleichzeitiges Klirren und Knarren der Türen. (Lehrer Friedr. Haider, im I. Stock wach im Bette.)

**Fügen.** Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> (Bahnzeit) wurde von allen Personen, mit denen der Berichterstatter Rücksprache gepflogen, nur in Gebäuden eine starke stoßartige Erschütterung von unten in der Dauer von 2<sup>s</sup> und mit gleichzeitigem Donnern bemerkt. Dieselbe wurde im Parterre und in niederen Stockwerken heftiger verspürt. (K. k. Landesgerichtsrat Max Tribus, im II. Stock des Gerichtsgebäudes.)

**Zell am Ziller.** Um 6<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> verspürten die meisten Bewohner in Gebäuden, jedoch weniger im Freien, eine Erschütterung, die mit dumpfem, zirka 2<sup>s</sup> andauerndem Getöse anfing und mit einem Stoße endete. Einzelne Gegenstände kamen in Bewegung. Sessel zitterten, Blumenstöcke wackelten. Die Menschen in den Häusern erschrakten. (Lehrer Andreas Kreidl, im II. Stock des Schulhauses.)

**Mayrhofen.** Um 6<sup>h</sup> 25<sup>h</sup> (Bahnzeit) wurde von vielen Bewohnern des Ortes und der Umgebung in Gebäuden eine stoßartige, 2 bis 3<sup>s</sup> währende Erschütterung in der Richtung S—N wahrgenommen. Das Haus zitterte. Gläser klirrten, bewegliche Gegenstände fielen um.

Im Forstverwaltungsgebäude in Zell am Ziller entstand im Schlafzimmer längs der Kante, wo sich Plafond und Seitenwand berühren, ein Riß und fiel Mörtelverputz herunter. Ein Mann, der gerade mit dem Melken der Kühe beschäftigt war, soll bemerkt haben, daß die Kühe erschreckt in die Höhe fuhren. (K. k. Forstmeister Franz Lessnagg, im I. Stock durch das Beben aus dem Schlafe geweckt.)

**Finkenberg.** Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> verspürte man eine rollende, 3 bis 5<sup>s</sup> andauernde Erdbewegung. (Pfarrer Blaas, im I. Stockwerke.)

**Tux-Lanersbach.** Um 6<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> sehr heftiges Erdbeben. Die wellenförmigen Erdstöße kamen scheinbar von SW und hielten wohl 6<sup>s</sup> an. (Brixner Chronik Nr. 25.)

**Gerlos.** Um 6<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> wurden von den meisten Ortsbewohnern nur in den Gebäuden zwei mit Sekunden-Zwischenpausen aufeinanderfolgende Erderschütterungen wahrgenommen. Nach den einen kam der Stoß von unten, nach andern von der S-Seite. Die erste schwächere Erschütterung dauerte etwa 6<sup>s</sup>, die zweite 10<sup>s</sup>. Rasselndes Geräusch ging der Erschütterung voran und folgte ihr nach. Die Gebäude krachten. Ein eine Stunde vom Dorf entlernter Gastwirt will auch um 5<sup>h</sup> eine schwache Erschütterung bemerkt haben. (Lehrer Gottlieb Zobl, beim Einheizen des Schulhauses.)

**Jenbach (Station).** Um 6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> (mitteleuropäische Zeit) wurde von vielen Eisenbahnbediensteten, teils ebenerdig, teils im I. Stockwerke wohnend, ein zirka 10<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben beobachtet, das sich anfangs als sukzessiv ansteigende wellenförmige Bewegung äußerte, worauf ein Hauptstoß und zwei Nachstöße — ohne Intervalle — folgten. Das Beben schien als seitlicher Ruck aus NW (Achenseespalte), nach anderen aus ENE zu kommen. Das begleitende Geräusch war vor dem Maximum der Bewegung rollend, dann polternd. Die Frau des Berichterstatters glaubte, daß der um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> fällige Schnellzug einfahre. Die Fenster klirrten. Die Schwimmer im Wasserreservoir der Wasserstation — 46 m<sup>3</sup> Inhalt — kamen stark ins Schwanken. Im Orte Jenbach soll das Beben merklicher gewesen sein. Unruhe der Personen, die noch nie ein

stärkeres Beben mitmachten. (K. k. Stationschef Josef Gründler, im I. Stocke des Stationsgebäudes schlafend und erst durch das Hauptbeben erwachend.)

Jenbach (Ort auf Schuttboden). Um 6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> wurde von allen Bewohnern im Farterre und im I. Stocke ein Rütteln von unten mit nachfolgender, von SW kommender wellenförmiger Bewegung beobachtet. Das Rütteln dauerte 2 bis 3<sup>s</sup>, die wellenförmige Bewegung 4<sup>s</sup>, ohne besonderes Geräusch. Das Geschirr klirrte, in der Küche pendelte eine Wage. Viele verließen ängstlich die Lagerstätte. (Kaiserl. Rat und Direktor Franz Küffel im I. Stock im Bette liegend.)

Schwaz. Um 6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> wurde von allen Bewohnern, die sich in Gebäuden aufhielten, eine sehr lang (5<sup>s</sup>) andauernde Erderschütterung verspürt. Dem Gefühle nach schien die Bewegung aus 8 bis 10 aufeinanderfolgenden vertikalen Stößen zu bestehen. Das gleichzeitig sehr stark vernehmbare Geräusch glich dem stückweisen Zusammenstürzen einer Mauer auf dem Dachboden. Nach dem Schlusse des Erdbebens glaubte der Berichterstatter unmittelbar anschließend eine einige Sekunden währende, aber äußerst geringe Bewegung zu verspüren. Ein Beobachter, der sich in der Pfarrkirche befand, glaubte eine Bewegung erst kurze Zeit horizontal von NW—SE, dann ein Schwanken der Säulen der Kirchenschiffe deutlich bemerkt zu haben. Bezirksarzt Dr. Matt (I. Stock) konstatierte vertikale Bewegung von nicht gleichartigen Stößen, hält jedoch dafür, daß die Anfangsbewegung von NW gegen SE entstanden sei. Bezirkssekretär Kröll, an das Bett gelehnt, hat nur eine heftig wankende Bewegung mit Donnerrollen, Klirren der Fenster und Stehenbleiben einer Pendeluhr beobachtet. Kanzleihilfe Ertl bemerkte in seinem auf dem Schuttkegel des Lahnbaches erbauten Häuschen nur eine unbedeutende wellenförmig schwankende Bewegung. Vom Plafond der Kirche und am Gemäuer des Dachbodens der Bezirkshauptmannschaft bröckelten Stückchen ab. (K. k. Bezirkshauptmann A. Kneussl, im III. Stocke des massiv gebauten Amtsgebäudes sitzend.)

St. Georgenberg bei Schwaz. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (wahrscheinlich 5<sup>m</sup> früher) wurde von allen Besuchern der Kirche, in der das Rütteln sich stärker bemerkbar machte und Mörtelteilchen von der Decke fielen, eine rüttelnde Bewegung von E nach W bemerkt. Durch 5<sup>s</sup> beobachtete man ein Erzittern und ein Geräusch, als ob von der ganzen Breitseite des Kirchendaches eine Schneelawine abrutsche, doch ohne Aufschlag auf den Boden. Holzarbeiter haben auch im Freien eine Erschütterung mit einem »starken Dunderer« verspürt. (Wallfahrtspriester P. Leo Bechtler O. S. B., in der ebenerdigen, auf Felsen ruhenden Sakristei.)

Fiecht bei Schwaz. Um 6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> beobachteten alle Klosterinsassen ein starkes Erdbeben: ein 5 bis 6<sup>s</sup> dauerndes Rütteln oder Schaukeln verbunden mit starkem Dröhnen und Knattern. Die Leuchter und Statuen auf dem Altare schwankten. In der Kirche entstand große Panik. Als von der Stukkatur des Plafonds eigroße Stücke herabfielen, schrien einzelne der Zöglinge und eilten rasch aus der Kirche. Selbst ein paar Patres verließen den Altar. (Konviktslehrer P. Bonifaz Sohm O. S. B.)

Schwaz. Um 6<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> (Bahnzeit) verspürten viele Bewohner sowohl im Freien wie in Gebäuden einen starken Erdstoß mit wellenförmiger Bewegung von SE. Erschütterungsdauer nach dem Stoß 4 bis 5<sup>s</sup>. Im Bergwerke wurde um

dieselbe Zeit auch eine Erschütterung mit dumpfem Knall verspürt, als wenn eine Wassertüre heftig zugeschlagen würde. (Bergmeister Heinrich Petri, im I. Stocke).

Vomp. Um 6<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> verspürte man ein ziemlich starkes, zirka 15<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben. Es erfolgte anfänglich ein Rollen nach Art des Donners oder Einfahrens eines schwerbeladenen Wagens über eine mit runden Bäumen belegte Scheunenbrücke. Nach dem Rollen fingen die Gegenstände im Hause zu zittern an (wiegend) und in der Kirche sollen die Fenster schrecklich geklirrt haben. Das starke Schütteln erfolgte in der Richtung von NW nach SE. (Schulleiter Josef Witting.)

Weerberg (auf Schuttboden). Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde von allen Bewohnern in Gebäuden und im Freien während des Arbeitens und ruhend ein starker, von oben nach unten gerichteter Erdstoß mit nachfolgendem starken, ziemlich gleichartigem Zittern und Brüllen (Donnern) in der Richtung von W nach E und in der Gesamtdauer von 7 bis 8<sup>s</sup> wahrgenommen. Die Fenster klirrten, Hängeuhren blieben stehen, Hängelampen gerieten ins Schwingen, Tiere sprangen plötzlich auf und brüllten, vom Mauerverwurf lösten sich Stückchen ab, Dachziegel wurden herausgeschleudert, die Bevölkerung erschrak. Während des Bebens herrschte Panik. (Lehrer Karl Unterberger, im I. Stocke des Schulhauses, stehend beim Schreiben.)

Fritzens-Wattens. (Bahnhof auf Schuttboden). Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> verspürten sämtliche Personen, die sich im Bahnhofgebäude aufhielten, ebenso das Bahnpersonal außerhalb des Bahnhofes drei heftige und mehrere leichte vertikale Erdstöße durch 10 bis 15<sup>s</sup>. Nach der Bewegung einer Hängelampe, die anfangs hüpfende Bewegung machte, war die Richtung der Erdbewegung von SW—NE. Gleichzeitiges Geräusch wie das eines stark gebremsten Zuges. Schlafende wurden aufgeweckt, Wachende sehr erschreckt. In der Küche hüpfen Kannen empor und das Geschirr klirrte. Im Hause eines Wächters fielen zwei Bilder von der Wand. (Stationschef K. Lichtensteiner, im I. Stocke.)

Wattens. Um 6<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurde von nahezu allen Bewohnern des Ortes eine 2 bis 3<sup>s</sup> andauernde starke Erderschütterung ohne besonderes Geräusch wahrgenommen. Dieselbe äußerte sich als Schütteln in drei kurz aufeinanderfolgenden Stößen. Ein an einer E—W verlaufenden Wand hängendes Bild enterte sich mit seinem unteren Teile nach N und von derselben Wand fiel auch feiner Farbschutt zirka 10 cm von ihr entfernt auf ein Bettchen. Das Gebäude krachte. Nach Angabe des Dienstmädchens soll bereits 1/2 Stunde früher ein Beben sich als »Klopfen im Estrich« bemerkbar gemacht haben. In Volders soll ein Neubau Risse bekommen haben und auf dem Voldererberge öffnete sich eine nach N aufgehende Tür und fielen Schüsseln von der Wand. (Gemeindefeuerwehr Dr. R. Stainer, im I. Stock im Bette liegend.)

Wattens. Um 6<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> bemerkte man sowohl in Gebäuden wie im Freien eine von W nach E gerichtete Erderschütterung, der rasselndes Getöse vorausging und die mit einem Stoße endete. Dauer der Erschütterung 5 bis 6<sup>s</sup>. Die Feder der Pendeluhr tönnte. Bereits um 3<sup>h</sup> soll ein Erdstoß wahrgenommen worden sein. (Schulleiter Jos. P. Steina cher, im I. Stocke.)

Gnadenwald auf Lehmboden. Um 6<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> wurde von allen Bewohnern des Ortes sowohl in Gebäuden wie auch im Freien, auch von den mit Arbeit Beschäftigten eine gleichmäßig kräftige, von W kommende und nach E verlaufende Erschütterung mit gleichzeitigem lauten Rollen und donnerähnlichem Geräusche wahrgenommen und sie war stark genug, um Schlafende zu wecken. Die Bewegung war anfangs ein kräftiger Schlag, dann andauerndes Schaukeln und dauerte mit dem Getöse 2<sup>m</sup> 30<sup>s</sup>. Die Fenster zitterten, Türen öffneten sich und Kinder liefen erschreckt zu ihren Eltern. (Lehrer Joh. Lechleitner, im I. Stock des Schulhauses.)

Baumkirchen. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ziemlich heftiges Erdbeben mit starkem unterirdischen Rollen. Erzittern der Mauern, Klirren der Fenster. (Brixner Chronik Nr. 25.)

Wildbad im Voldertal. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> sehr starkes Erdbeben von NE durch 3<sup>s</sup>, donnerähnliches lautes Getöse, sehr starkes Schütteln, Schaukeln der Lampen und Krachen der Schindeldächer. (Badwirtin Maria König.)

Tulfes. Um 6<sup>h</sup> 18<sup>m</sup> wurde von allen Bewohnern des Ortes — auch im Freien — zwei heftige wellenförmige Erschütterungen durch 5<sup>s</sup> beobachtet nach den einen in der Richtung von W nach E, nach anderen von S nach N. Zuerst donnerähnliches Getöse, hernach Schaukelbewegung. Geschrei der Menschen und Hinausdrängen der Masse durch die Kirchentür. Im Gewölbe der Kirche entstand ein gewaltiger von E nach W gerichteter Riß. (Lehrerin Lea Mutschlechner.)

Sistrans. Um 6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> (Bahnzeit) beobachtete man allgemein in Wohnungen und im Freien ein 7<sup>s</sup> währendes Erdbeben: ein Seitenruck und Zittern von S nach N (nach der Bewegung einer Hängelampe). Das Beben begleitete starkes Rollen, gleich dem eines fahrenden Wagens, erst mehr leise, dann immer heftiger werdend, um allmählich wieder zu verschwinden. Die Vertäfelungen krachten, Fenster klirrten und die Bewohner wurden sehr erschreckt. Am Tage vorher drohte starker Südwind zu kommen: in diesem Falle scheinen nach der allgemeinen Meinung der Bevölkerung gerne Erdbeben aufzutreten. (Schulleiter Josef Föger.)

Ampass. Um 6<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> bis 6<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> (Dorfuhr) nahmen fast alle Einwohner eine mehr stoßartige Bewegung (Zittern) in der Richtung von W nach E und in der Dauer von 4<sup>s</sup> wahr. Eine nicht gerade feststehende Standuhr fiel um. (Lehrer Hermann Wolf, im I. Stock mitten im Zimmer stehend.)

Haller Salzberg. (1485<sup>m</sup> Seehöhe). Um 6<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> verspürten die beiden Aufsichtsorgane im Parterre des Königsbergwohnhauses und ein Grubenwächter im Freien vor dem etwa 75<sup>m</sup> höher liegenden Mittelbergstollen eine Erderschütterung. Die Aufsichtsorgane am Königsberg glaubten, es wäre eine Dachlawine abgerutscht und dem Mittelberger Grubenwächter, der auf einer Lawine stand, kam es vor, als wenn die Fenster des Mittelbergwohnhauses gerüttelt würden. Der im Parterre des Königsbergwohnhauses aufgehängte Senkel blieb vollkommen ruhig. Man nahm auch keinerlei Bewegungen wahr. (K. k. Bergrat W. Grüner.)

Hall. Um 6<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> heftige, von E nach W und umgekehrt pendelnde (schaukelnde) etwa 4<sup>s</sup> dauernde Erdschütterung. Das im Portierhause im I. Stocke aufgehängte Senkel rührte sich nicht. (K. k. Bergrat W. Grüner.)

Hall. Auf einem Kalkschuttdelta. Um 6<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> verspürte man ein Erdbeben, worüber der Berichterstatter Ausführliches mitteilt, weil er glaubt, daß manche das Beben als »stark« auffassen möchten. Das Beben war nicht stark. Es machte genau das Geräusch, als würde ein schwerer Gegenstand weitergezogen. Die Erschütterung war etwas stärker als beim Verschieben eines Pianos. Im Zimmer vibrierte die nicht gut gehende Tür. Viele glaubten es fallen Schneelawinen vom Dache. Es fiel nichts um (auch nicht in hohen Stockwerken) und es gab keine Sprünge. Bis auf einen Mann glaubten alle, der Stoß komme von NE, die an Schneelawinen Denkenden verlegten dieselben nach NE. Das Beben hatte eine für diese Gegend ungemein lange Dauer (5 bis 6<sup>s</sup>). Am Beginn, in der Mitte und am Ende des Bebens bemerkte man eine kleine Steigerung der Vehemenz und zweimal ein Nachbeben desselben, so daß man drei Stöße unterscheiden konnte. (K. k. Professor Pater Julius Gremblich, im Parterre des Klosters.)

Hall. Um 6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> verspürten alle, die nicht schliefen und auch viele von diesen, eine 5 bis 6<sup>s</sup> andauernde kräftige Erdschütterung (gleichartiges starkes Rollen mit heftigen Schlägen von unten) in der Richtung von NNE. Sehr kurzes (1<sup>s</sup>) Dröhnen ging dem Beben voraus, während dumpfes Donnerrollen dasselbe begleitete. Die Leute waren beängstigt, Kinder liefen zu ihren Eltern und ein Jagdhund knurrte und bellte. (Lehrer Alois Kühlwein, im II. Stock im Bette liegend.)

Absam. Um 6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> verspürte man eine von E nach W gerichtete Erdschütterung, die mit einer leichten wellenförmigen Bewegung begann und endete, während in der Mitte dieselbe so heftig war, daß die Fenster klirrten, Bilder in Bewegung kamen, Milch und Wasser aus Töpfen und Gläsern rann und Hühner und Vögel zu flattern begannen. Das Beben war mit einem heftigen unterirdischen Rollen verbunden. Ein im II. Stockwerke wohnender Beobachter wollte nicht Wellenbewegung, sondern zwei heftige Stöße bemerkt haben. Das Wetter war frostig, der Himmel noch ohne Föhnstreifen. Der Berichterstatter in der Kirche auf dem Orgelstul sitzend, bemerkte das Beben nicht. (Schulleiter Franz Lobenstock.)

Thaur. Um 6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> wurde allgemein in Gebäuden, etwas weniger im Freien eine, nach anderen zwei stoßartige Erschütterungen in der Richtung von SW nach NE wahrgenommen; 3bis4<sup>s</sup> davor und danach donnerähnliches Rollen. Gegenstände wurden bewegt. (Kooperator Barthm. J. Hechenbaikner, im I. Stocke.)

Rum. Um 6<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> wurden im Freien und in Gebäuden von allen zwei aufeinanderfolgende, nicht gleichartige, von NE kommende stoßartige Erschütterungen (Zittern) durch 5 bis 6<sup>s</sup> mit 2 bis 3<sup>s</sup> Intervall wahrgenommen. Gleichzeitig vernahm man Donnern. Geschirre und Fenster klirrten. (Lehramtskandidat Max Geisler.)

Arzl bei Innsbruck. Um 6<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> (Ortsuhr) wurde von allen Hausgenossen eine langanhaltende donnerähnliche Erschütterung in der Richtung SW—NE durch 5<sup>s</sup> wahrgenommen. Sturmartiges starkes Geräusch. (Pfarrer Josef Troger.)

Mühlau. Um 6<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> ein 5<sup>s</sup> andauerndes stoßartiges, ziemlich heftiges Erdbeben. Im Freien nichts bemerkt. (Lehrer Johann Purner.)

Innsbruck. Um 6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> verspürten die Klosterinsassen eine 14 bis 15<sup>s</sup> lange kontinuierliche Erderschütterung: Schütteln und Rütteln, zuerst stark dann allmählich nachlassend mit gleichzeitigem Brausen und Sausen. Die Bewegung kam von W und schritt allmählich nach E. (Mater Kanisia v. Morizburg S. St. U., Leiterin der Volksschule, im Oratorium kniend.)

Innsbruck. 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> 3<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben. (Regierungsrat Ludwig v. Hörmann.)

Innsbruck (Sennstraße Nr. 4). Um 6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> wurden in Häusern und — etwas schwächer auch im Freien — zwei wellenförmige Erderschütterungen mit Anfangsstoß in der Richtung von W nach E verspürt. Erster Stoß von 2<sup>s</sup> Dauer, bald darauf der zweite Stoß (1<sup>s</sup>). Ohne Geräusch. Türen knarren. (Schuldirektor Joh. Senn.)

Innsbruck. Nach eigener Beobachtung und nach Notizen mehrerer in verschiedenen Teilen der Stadt wohnenden Beobachter erfolgte um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> (mitteleuropäischen Zeit) ein ziemlich heftiger Erdstoß mit dumpfem Knall (»Gepolter«, »Donnerschlag«, Windstoß«), unmittelbar darauf eine wellenförmige Bewegung (»Zittern«, »Schwanken«, »Schaukeln«) in der Dauer von 4 bis 5<sup>s</sup>. Wahrscheinliche Stoßrichtung ENE—WSW oder nach der Meinung anderer von E nach W. Die Wellenbewegung war von Rollen oder nach anderen von heftigem Brausen begleitet. Das Beben wurde in Gebäuden fast allgemein beobachtet und weckte nicht wenige selbst aus tiefem Schläfe; doch ging es auch an einzelnen im SW-Teile der Stadt wohnenden, selbst wachen Personen spurlos vorüber. Manche Wanduhr blieb stehen, leichtere Möbel bewegten sich, ein hoher auf relativ kleiner Basis ruhender Zimmerofen fing bedenklich zu schwanken an, Fenster klirrten, Stubenvögel flatterten furchtsam im Käfige hin und her. Schon um 23<sup>h</sup> des vorhergehenden Tages will man in einem Hause des Karl-Ludwigplatzes ein schwaches Vorbeben beobachtet haben. (Dr. J. Schorn.)

Hötting. Nach den Aufzeichnungen mehrerer Personen bemerkte man allgemein ungefähr um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> einen mit heftigem Krachen (»Schlag«) verbundenen Erdstoß, dem sich eine immer schwächer werdende wellenförmige Bewegung in der Richtung von E nach W (oder nach einem Beobachter von N—S) anschloß. Schlafende wurden geweckt, auf einem Kaffeetisch fielen die Schalen um, Tischlampen wackelten, Wandtafeln drohten herabzustürzen. (Dr. Schorn.)

Götzens. Um 6<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> (mitteleuropäische Zeit) verspürte man nur in Gebäuden eine nicht starke, 2<sup>s</sup> währende Erderschütterung, zuerst einen kleinen Rumppler (Zittern), der in zwei Stöße überging. Einige behaupten

der Stoß sei in der Richtung von NE—SW erfolgt; nach dem Wackeln eines Pianos dürfte der Stoß eher von NNE—SSW erfolgt sein. Das gleichzeitige Geräusch war ein dumpfer Schlag. Das Rasseln verursachte das Gebäude. Die Fenster klirrten. (Lehrer Josef Szölgýémi, im I. Stock beim Studium.)

Axams. Um 6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> wurde nicht allgemein eine wellenförmige Erderschütterung in der Richtung von N durch 3<sup>s</sup> mit Donnern verspürt. Fenster klirrten. (Pfarrer Anton Kogler, in der Kirche.)

Gries in Sellrain. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ziemlich heftiger Erdstoß. (Pfarramt.)

Kematen bei Innsbruck. Um 6<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> (mitteleuropäische Zeit) wurde von sämtlichen Personen des Stationsgebäudes und von den meisten Ortsbewohnern eine Erderschütterung (gleichmäßiges Zittern) von W beobachtet. Dem Beben folgte ein Geräusch, wie das eines durchfahrenden Zuges. Lampen klirrten. (Stationsvorstand Söllradl.)

Oberperfuß. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde von allen auch im Freien eine wellenförmige, einige Sekunden andauernde Erderschütterung ohne Geräusch verspürt. (Lehrer Josef Spiegel, im I. Stocke.)

Fulpmes im Stubai. Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> leises, wenige Sekunden währendes Erdbeben. (K. k. Direktor Lipovsky.)

Neustift im Stubai. Um die fragliche Zeit von einzelnen ein Erdbeben verspürt. (Schulleiter Pedevilla.)

Patsch. Um 6<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> wurde von allen Bewohnern des Ortes, insbesondere von den Kirchenbesuchern eine stoßartige, 1½<sup>s</sup> währende Erderschütterung mit tosendem Rollen in der Richtung von N nach S verspürt. (Lehrer Johann Seeber, in der Kirche.)

St. Peter in Ellbögen. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> nahm man allenthalben einen kräftigen Erdstoß in der Dauer von 4<sup>s</sup> wahr. (Lehrer A. Meixner.)

Navis. Um 6<sup>h</sup> 32<sup>m</sup> vernahmen die meisten Einwohner auch im Freien 4 bis 5 Erdstöße, ähnlich wie wenn eine große Schneemasse vom Dache stürzt. Nach der Bewegung einer Pendeluhr war die Richtung N—S. Dauer des Bebens 3<sup>s</sup>. Fenster klirrten. (Pfarrer Johann Schileo, im I. Stock.)

Deutsch-Matrei (Station auf Schuttboden). Um 6<sup>h</sup> 26<sup>m</sup> wurde von vielen Einwohnern eine 3 bis 4<sup>s</sup> andauernde Erderschütterung: heftiges Zittern mit gleichzeitigem dumpfen Getöse — wie bei Einfahrt eines Zuges bei gefrorenem Boden — beobachtet. Das Beben war stark genug, um Schlafende zu wecken. (Stationschef A. Bogner, im I. Stock während des Ankleidens.)

Deutsch-Matrei. Ungefähr um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde sowohl im Freien als auch in Gebäuden — doch nicht von allen Bewohnern — eine Erderschütterung von 2 bis 3<sup>s</sup> Dauer beobachtet. Der Berichtersteller selbst verspürte nichts. Zirka 14 bis 21 Tage vorher (Oberberger Erdbeben?) wollen schon einige um 6<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> eine Erschütterung wahrgenommen haben. (Schulleiter Josef Moser.)

St. Kathrein (auf Felsen). Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> verspürten sehr viele im Parterre und in oberen Stockwerken auch während der Arbeit eine ungefähr 7 bis 10<sup>s</sup> währende, von SW kommende Erschütterung (Zittern), die mit einer Art Schlag von unten endete. Donnerartiges Geräusch (vorausgehend und begleitend)



vernahm man neben dem Krachen der Wände, Klirren der Fenster und Anschlagen der Hausglocken. Ungefähr 3 Wochen vorher bemerkte man um dieselbe Zeit ein leichtes Zittern. (Obernberger Erdbeben?) (Lehrerin Babi Fliri, im Parterre des Schulhauses während des Einheizens.)

Steinach. Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde von den meisten Bewohnern eine Erderschütterung: gleichmäßiges und gleichzeitiges Zittern und Rollen in der Richtung von W nach E durch 5<sup>s</sup> wahrgenommen. (Gemeindefarzt Dr. v. Schmidt.)

Trins. Um 6<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde allgemein ein wellenförmiges Erbeben von NE durch 2<sup>s</sup> wahrgenommen. (Pfarrer Costner, im I. Stock).

Gries am Brenner. Um 6<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> 35<sup>s</sup> wurden von vielen Personen größtenteils nur in Gebäuden zwei wellenförmige Erderschütterungen in der scheinbaren Richtung von S nach W in der Dauer von 3 bis 4<sup>s</sup> beobachtet. Anfangs war starker Sturmwind und dann Rasseln, gleichzeitig die zwei Stöße, wovon der erstere stärker war. Die Menschen sind heftig erschrocken. (Stationsaufseher Josef Anker, im Parterre sitzend.)

Obernberg. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> erfolgte eine nicht unbedeutende Erderschütterung mit donnerähnlichem, dumpfem Geräusch, dem zirka 10<sup>m</sup> später ein schwächerer Stoß folgte. (Pfarrer Thomas Mösl, im I. Stock).

Gossensass (auf Schuttboden). Um 6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> verspürten manche Einwohner, das Fräulein Lehrerin im I. Stocke des Schulhauses und einige Schulkinder in ebenerdigen Wohnungen ihrer Eltern eine 5 bis 6<sup>s</sup> lange, von NE kommende Erderschütterung (Zittern) mit gleichzeitigem donnerähnlichem Getöse. Die Fenster klirrten. Das Fräulein wurde aus dem Schlafe geweckt. Der Berichterstatter verspürte nichts. (Schulleiter Norbert Detter, im I. Stock des Schulhauses.)

Sterzing. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ziemlich starkes Erdbeben. Wackeln des Wasserkruzes. (Schulleiter Josef Noggler.)

Ausserpfitsch (auf Schuttboden). Um 6<sup>h</sup> 27<sup>m</sup> erfolgte eine Erderschütterung (Schaukeln) von E nach W (?) ohne Geräusch. Eine größere Tafel und ein höherer Kleiderkasten bewegten sich. Bereits am 22. Februar soll eine schwache Erschütterung nur von wenigen wahrgenommen worden sein. (Pfarrer Peter Alverà, im I. Stock am Schreibtische arbeitend.)

Wiesen bei Sterzing (auf Schuttboden). Um 6<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> verspürte man eine Erderschütterung (Zittern) von SE durch 2 bis 3<sup>s</sup> mit Donnern. (Lehrer Schenk, im I. Stock des Schulhauses.)

Pfunders. Um 2<sup>h</sup>, 4<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> und 6<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> wurde von mehreren Bewohnern, die sich in Zimmern aufhielten, jedesmal ein Erdstoß mit Wellenbewegung wahrgenommen; und zwar um 2<sup>h</sup> ein Schlag mit Zittern, um 4<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> ein Stoß mit Schaukeln in der Richtung SW nach NE und um 6<sup>h</sup> 31<sup>m</sup> ein Stoß von unten. Die beiden ersten Erschütterungen dauerten 1 bis 2<sup>s</sup> und waren ohne Geräusch, den letzten Stoß in der Dauer von 2<sup>s</sup> begleitete gleichzeitig ein Geräusch, ähnlich dem durch Umfallen eines Gegenstandes verursachten. Die beiden letzteren Erschütterungen haben auch Schlafende aufgeweckt. (Pfarrer Peter Feldner, im I. Stock stehend.)

Lappach. Um 6<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> (Ortsuhr) wurde von den meisten Ortsbewohnern nur in Gebäuden ein Seitenruck mit darauffolgendem heftigen Zittern in der Richtung von NNW durch 10<sup>s</sup> wahrgenommen. Während und nach der Erschütterung donnerähnliches Getöse. Tiere wurden sehr unruhig. Eine an einer NW—SE laufenden Steinmauer hängende, mit 1 m langem, schwerem Pendel ausgestattete Uhr blieb stehen. Eine Person im I. Stock, die mit dem Gesichte nach S gewendet stand, glaubte auf den Rücken zu fallen. (Lehrer Josef Niederegger im I. Stock des Schulhauses.)

St. Magdalena in Gsies. Ungefähr 17 bis 19<sup>m</sup> nach 6<sup>h</sup> (Ortszeit) beobachteten nur einzelne Personen eine Erderschütterung in der Richtung von SW in der Dauer von 6 bis 10<sup>s</sup>. Das Geräusch gleich Donnerrollen mit schließlichem Knall (der wahrscheinlich vom Holzgebäude herrührte). In der Kirche wurde es wie das Abgehen einer etwas entfernten Schneelawine empfunden. Leute in Holzgebäuden und im Bette beobachteten Zittern und zuletzt Krachen, eine Person in einem Holzfutterhause empfand es als starken Seitenluftdruck. (Lehrer Peter Hofmann, in der Kirche.)

St. Martin in Gsies. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (Ortszeit) verspürten einzelne Personen nur in Gebäuden eine schwache Erderschütterung (Zittern, Schaukeln) in der Richtung von SE durch 2 bis 3<sup>s</sup> ohne Geräusch. (Lehrer Balthasar Steiner, wach im Bette.)

St. Jakob in Virgen. Um 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> verspürten einzelne, im Freien und in Gebäuden eine Erschütterung von E nach W ohne Geräusch. Dauer der Erschütterung »2<sup>m</sup>«. (Lehrer Vinzenz Forer.)

Durnholz. Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde nur vom Berichterstatter ein Erdstoß vielleicht in der Richtung von SW—NE und in der Dauer von 1 bis 2<sup>s</sup> beobachtet. Vorher ein kleines Geräusch; das Getüfel krachte. Nach Aussage der Schulkinder soll bereits am vorausgehenden Abend (22<sup>h</sup>) ein kleiner Stoß gewesen sein. (Kurat Franz Oberpraier, im I. Stock.)

Maria-Weissenstein. In früher Morgenstunde will man hier ein Erdbeben wahrgenommen haben. Allerdings auffällig waren die großen Risse und Klüfte im Schnee, die man mit dem Auge weit ersehen konnte; aber nicht bloß der 1·30 m hohe Neuschnee, sondern auch der alte wurde zerrissen, und zwar auf ganz ebenem Boden. Die Klüfte ziehen von SW nach NE. (Neue Tiroler Stimmen Nr. 46.)

Am 24. Februar wurde laut Mitteilung an folgenden Orten keine Erderschütterung verspürt:

Kelchsau (k. k. Förster Josef Scharf), St. Johann im Leukentale (Schulleiter Josef Gapp), Walchsee (Schulleiter Johann Rotter), Zell bei Kufstein (Pfarrer Johann Obersteirer), Niederndorf bei Kufstein (Dr. Josef Ausserladscheider), Kiefersfelden in Bayern (k. Lokalschulinspektor Gierl), Tegernsee (Volksschulleitung), Lengries (Volksschulleitung), Holzgau (Kaufmann Alois Hammerle), Lermoos (Pfarrer Josef Lutz), Bieberwier (Bergdirektor Albert Häusing), Obsteig (Lehrer Leonhard Hernegger), Telfs-Pfaffenhofen (Privat Karl Daum), Inzing (Schulleiter Anton Nagele), Ötz (Pfarrer Alois Matt), Längenfeld (Uhr-

macher Seraphin Arnold), Gries bei Längenfeld (Lehrer Sigmund Götsch), Platt in Passeier (Kooporator P. Seb. Pamer O. S. B.), Ratschinges (Pfarrer Peter Wieser), Stilles bei Sterzing (Dekan und geistlicher Rat Dr. G. Schmid), Mittewald am Eisack (Schulleiter Rudolf Ritsch), Sand in Taufers (Schulleiter Moll), Bruneck (k. k. Geometer Hammerle), Antholz (Pfarrer Andreas Engl. und Innichen (Professor Kanonikus Leonhard Wiedemeyr).

### Nachbeben am 25. Februar.

Landeck. Um 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> nahmen mehrere ebenerdig und im 1. Stock ruhende, doch wache Personen eine gleichartige wellenförmige, 2<sup>a</sup> währende Erderschütterung in der Richtung von SW wahr. Voran ging Donnern und Rasseln durch 5<sup>a</sup>. Die Gebäude erzitterten. (K. k. Landwehr-Evidenzhaltungsassistent Friedr. Finda.)

Deutsch-Matrei. Einige wollen ungefähr um 21<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein leichtes Beben bemerkt haben. (Schulleiter Josef Moser.)

### Nachbeben am 28. Februar.

Weerberg. Um 2<sup>h</sup>, 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> und 5<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurden von einzelnen Personen einzelne Erdstöße bemerkt, von denen der um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wohl der stärkste gewesen sein dürfte, weil er den Berichterstatter aus dem Schlafe weckte. Diese Beben könnten aber auch nach der Mitteilung des Berichterstatters einen Tag früher oder später gewesen sein (Lehrer Karl Unterberger), demnach vielleicht zum Teil mit dem am 1. März beobachteten zusammenfallen.

Hall. Um 5<sup>h</sup> wollen verschiedene Personen in verschiedenen Stadtteilen einen leichten Erdstoß von kurzer Dauer wahrgenommen haben. (Professor P. Julius Gremblisch.)

### Nachbeben am 1. März.

An diesem Tage wurden in verschiedenen Orten Tirols und des benachbarten Bayerns wieder schwache Beben wahrgenommen.

Sarnthein. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> Erderschütterung mit gleichzeitigem heftigen Brausen.) (Schulleiter Josef Dejori.)

Volders. Um 3<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> (und in Wattens ungefähr um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>) wurde von einzelnen ein Geräusch wie der Donner eines Hochgewitters, beziehungsweise wie beim Herabfallen des Schnees vom Dache wahrgenommen. (Gemeindevorsteher Schwenninger in Volders durch den Herrn Berichterstatter Dr. Karl Steiner.)

Weerberg. Siehe 28. Februar.

Vomp. Um 3<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> beobachteten einzelne Personen einen Erdstoß durch 2<sup>a</sup>. (Schulleiter Josef Witting.)

Fiecht. Um 3<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> weckten ein paar kurze, mit dumpfem Rollen verbundene Stöße einige Insassen des Klosters im Parterre und II. Stock. Auch um 4<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> machte sich ein zweites Beben in derselben Weise bemerkbar. Die

Stöße, etwa 2<sup>s</sup> dauernd, waren von E nach W gerichtet und brachten die Fenster zum Klirren. Diese Beben wurden auch in der nächsten Umgebung beobachtet. (Konviktslehrer P. Bonifaz Sohm O. S. B.)

St. Georgenberg. Um 3<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> wurde vom Berichterstatter allein eine momentane Erschütterung: 4 bis 5 Wellenschwingungen in NNE—SSW-Richtung durch 1<sup>a</sup> ohne Geräusch verspürt. (Wallfahrtspriester P. Leo Bechtler O. S. B., im I. Stock im Bette liegend.)

Ellmau. Um 6<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde von einzelnen Personen nur in Gebäuden eine stoßartige Erderschütterung in der Richtung von S nach N wahrgenommen. (Schulleiter Ludwig Wex.)

Schliersee in Bayern. Um 3<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde eine Erderschütterung in der Richtung von Kufstein über Tierse, Landl und Kufstein bis nach Bayrischzell verspürt. In letzterem Orte machte sich die Erschütterung sehr stark fühlbar, besonders in den massiv gebauten Häusern, und zwar in der Richtung von S nach N. (Lehrer Huber.)

### Beben in der Nacht vom 4. auf den 5. März

im Unterinntal.

Volderer-Wildbad. Um 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> leichtes stoßähnliches Erdbeben (Badbesitzerin Maria König.)

St. Georgenberg. 4<sup>m</sup> nach Mitternacht erfolgte ein wellenförmiges Erzittern in drei kurzen Wellen in der Richtung von NNW—SSE, mit gleichzeitigem leichten dumpfen Summen durch 1<sup>a</sup>. Schlafende Personen verspürten die leichte Erderschütterung nicht. Im benachbarten Fiecht wurde nichts bemerkt. (Wallfahrtspriester P. Leo Bechtler O. S. B., wach im Bette.)

Wattens. 7<sup>m</sup> nach Mitternacht beobachtete der Berichterstatter im III. Stock auf einem Sopha sitzend, wieder ein Erdbeben, nur nicht so stark wie das am 24. Februar, doch von derselben Dauer und ein Geräusch, wie wenn in den Kästen gerüttelt würde. Die ebenfalls wiegend zitternde Bewegung schien eine SN-Richtung zu haben. Schwanken der elektrischen Hängelampe trat nicht ein. Der Berichterstatter wirft gleichzeitig die Frage auf, ob die ungeheuren Schneemassen dieses Winters nicht die Ursache dieser Beben sein könnten. (Gemeindefeuerwehrarzt Dr. Karl Steiner.)

Tulfes und Tulfenberg. Ungefähr um Mitternacht wurde von mehreren Personen, teils im Dorfe, teils auf dem Berge, eine kurze schwache Erderschütterung, scheinbar von NE kommend, nebst einem Geräusche, wie bei Abrutschen des Schnees vom Dache, wahrgenommen. Tulfes liegt zirka 800, Tulfenberg zirka 1200 m über den Meer, und zwar auf Phyllit überdeckt mit Geröll und Schutt. (Gymnasialprofessor P. Julius Gremblich in Hall.)

Innsbruck. Etwas vor Mitternacht wurde ein schwaches Erdbeben von einzelnen Personen wahrgenommen. (Professor A. Müller.)

Vomp. Um 2<sup>h</sup> 16<sup>m</sup> nahmen nur einzelne Personen einen Erdstoß durch 2<sup>a</sup> mit Donnern wahr. Gegenstände zitterten. (Schulleiter Josef Witting, im II. Stock im Bette.)

## Beben am 23. März

im Oberinntal.

Mieming. Um 14<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> beobachtete der Berichterstatter zwei mit einigen Sekunden Intervall aufeinanderfolgende, etwa 4<sup>s</sup> dauernde Erschütterungen: einen Stoß und hierauf Rollen wie von einem rasselnden Fuhrwerk herrührend. Das Rollen wurde von mehreren Personen wahrgenommen, nicht so der Stoß, weil um diese Zeit die ländliche Bevölkerung sich im Freien aufhielt. (Pfarrer Josef Fuchs, im I. Stock des auf Schuttboden stehenden Wohnhauses am Schreibtisch sitzend.) In Obsteig (Lehrer Hernegger), in Rietz (Lehrer Feistmantel) und in Telfs (Privat Karl Daum) wurde nichts bemerkt.

## Beben am 14. April

im Ortlergebiete.

Agums-Prad. Nach 23<sup>h</sup> machte sich eine von W nach E rollende Erderschütterung in der Dauer einiger Sekunden fühlbar. (Pfarrer Joh. Jos. Schöpf.)

Stilfs-Trafoi. Ungefähr um 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde von den meisten Bewohnern eine einmalige stoßartige Erderschütterung in der Richtung von W nach E durch ungefähr 10 bis 20<sup>s</sup> wahrgenommen. (Expositus Franz Telsler.)

St. Gertrud in Sulden. Um 23<sup>h</sup> verspürten der Berichterstatter und einzelne Bewohner des Ortes nur in Gebäuden drei stetig an Stärke zunehmende Stöße durch 1 bis 2<sup>s</sup>; der letzte war den Wirkungen eines starken Donners ähnlich. Nach NE erklärten die Fenster und bewegte sich das Gebäude. (Pfarrprovisor Johann Kuntner, in dem auf Kalkschuttboden stehenden Pfarrwidum im Bette liegend.)

Glurns. Zirka 22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> bemerkte man eine ziemlich langandauernde Erderschütterung. (Dr. Ferdinand Plant.)

Taufers im Münstertal (auf Schuttboden). Ungefähr um 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde von schlafenden und von wachen Bewohnern eine Erderschütterung — gleichartiges Zittern — in der Richtung von Glurns her durch ungefähr 2<sup>s</sup> wahrgenommen. Die Erschütterung war gleichzeitig mit donnerähnlichem Geräusch verbunden. Im Gasthause befindliche Personen bemerkten Krachen und Knarren der Wände und Türen. (K. k. Zolleinnehmer Josef Pitsch, im Gebäude beim Schlafen.)

Schleis. Am 15. April um 0<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurden von einzelnen Bewohnern zwei stoßartige, von NE kommende Erschütterungen wahrgenommen. Die erste dauerte zirka 5<sup>s</sup>, die Zwischenpause 5 bis 6<sup>s</sup> und die zweite etwas stärkere wieder 5<sup>s</sup>. Große und ältere Haushunde wurden unruhig. Bevor der erste Stoß geschah, hatte man den Eindruck, als ob ein Sturmwind in den Baumblättern raste. Ein geheimnisvolles Rauschen steigerte sich bis zum ersten Stoße, dann vollkommene Stille und Ruhe, nach 5 bis 6<sup>s</sup> erfolgte endlich der zweite Stoß. (Lehrer Franz Wörnhart, im I. Stock.)

Marienberg (auf Fels am Abhange eines Berges). Um 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> (Ortszeit), beziehungsweise 23<sup>h</sup> 19<sup>m</sup> mitteleuropäische Zeit wurden in einem Zimmer des I. Stockes von einer schlafenden Person, die aufgeweckt wurde, im Parterre

und im II. Stock von wach im Bette liegenden Personen eine Erderschütterung — Zittern — nach unmittelbarer Empfindung von NNW kommend, in der Dauer von 2 bis 3<sup>s</sup> wahrgenommen. Donnerähnliches Geräusch, gleich als ob eine Lawine niederging, ging dem Beben unmittelbar voran und währte 3 bis 4<sup>s</sup>. Das Beben bewirkte Rütteln der Türen und Klirren der Fenster im Parterre; die Person im II. Stock nahm jedoch etwas derartiges nicht wahr, glaubte aber ein Klirren im darunter oder daneben liegenden Zimmer gehört zu haben. (Pater Gregor Schnitzer O. S. B.)

Graun. Nach 23<sup>h</sup> wurden von mehreren Personen drei leichte Erdstöße verspürt. (Gemeindefeuerwart Alber.)

Martinsbruck. Um 23<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> beobachteten nur einzelne Bewohner in Häusern und im Freien ungefähr zehn wellenförmige Erderschütterungen in der Richtung von N nach S und von  $\frac{1}{2}$ <sup>s</sup> Dauer. Türen knarrten und Vögel fuhren erschreckt auf. (K. k. Finanzwachspolizeistatist Heinrich Mungenast, im II. Stock.)

Nauders. Hier dürfte das Erdbeben nicht mehr bemerkt worden sein. (Schulleiter Sanctjohanser); ebenso in Laas. (K. k. Fachschuldirektor Heinrich Lenz.)

### Beben am 28. April

auf der Linie Ötz—Mieming—Ehrwald.

Ötz. Um 2<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurde von ziemlich allen Bewohnern ein Erdstoß, der nach unmittelbarer Empfindung und nach Beobachtung bewegter Gegenstände die Richtung von E nach W hatte, wahrgenommen. Kurz voran ging fernem Donnerrollen ähnliches Geräusch. (Pfarrer Alois Matt im II. Stock des auf Fels stehenden Gebäudes im Bette liegend.)

Mieming. Um 2<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> verspürte man einen sehr heftigen Erdstoß. Der Berichterstatter und andere Bewohner wurden durch das Rütteln und Klirren der Gegenstände aus dem Schlafe geweckt. Viele Leute fürchteten sich sehr denn seit Menschengedenken wurde hier ein so heftiger Stoß nicht wahrgenommen. Nach der Mitteilung mancher Beobachter sei dem Stoße ein Rollen vorangegangen, das von E zu kommen schien. (Pfarrer Josef Tusch.)

Ehrwald. Um 2<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> wurde das Haus des Korrespondenten von einem heftigen Stoß erschüttert, der nur von einem Erdbeben herrühren konnte. Deutlich nahm derselbe wahr, daß zuerst, wenn auch nur mit Sekundendifferenz, die Glasfenster auf der Westseite des Hauses und dann erst auf der Ostseite ins Klirren kamen. Auch sein Hausnachbar hat um die gleiche Zeit die Erschütterung verspürt. Ihm war, als gebe jemand seinem eisernen Bette einen Stoß. (Innsbrucker Nachrichten Nr. 99.)

### Beben am 27. Mai

im Ötztal.

Huben. Um 18<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> verspürten nur einzelne ein mehr wellenförmiges Erdbeben in der Richtung von W nach E. (Pfarrer Alfons Ladurner, im Speisezimmer zu ebener Erde.)

Längenfeld. Um 18<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> wurde von den meisten Bewohnern in Gebäuden und im Freien eine wellenförmige Erschütterung, ein Zittern in der Richtung von E nach W durch 2<sup>s</sup> mit gleichzeitigem Geräusch (Rasseln) wahrgenommen. (Uhrmacher Seraphin Arnold, im Parterre im Zimmer stehend.)

Gries bei Längenfeld. Um 18<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> 45<sup>s</sup> wurde von den meisten Bewohnern — auch im Freien — eine starke Erderschütterung, nach der Bewegung der »ewigen Lampe« zu schließen, in der Richtung von NW nach SE beobachtet. Mit dem 3 bis 4<sup>s</sup> andauernden Beben war gleichzeitig donnerähnliches Geräusch verbunden. (Lehrer Sigmund Götsch in der Kirche.)

Ötz. Um 18<sup>h</sup> 58<sup>m</sup> bemerkten mehrere Personen in Gebäuden eine wellenförmige Erderschütterung in der Dauer einiger Sekunden und mit donnerähnlichem Geräusch verbunden. Der Berichterstatter selbst beobachtete das Beben nicht. (Pfarrer Alois Matt.) In Sölden (Pfarrer Suitner) wurde nichts verspürt.

### Beben am 30. Mai

im Unterinntal.

Fritzens-Wattens (Station). Um 13<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> wurden vom Gefertigten, dessen Frau, die sich im Nebenzimmer befand, und von der in der Küche befindlichen Magd rasch aufeinanderfolgende Vertikalstöße, von N gegen S sich fortbewegend und in der Dauer von 4 bis 6<sup>s</sup> wahrgenommen. Diesem Beben folgten in kurzen Intervallen (zirka 1<sup>m</sup>) noch einige leichte Stöße. Das Geräusch glich dem eines rollenden Waggons. Die im Zimmer befindlichen Gegenstände (Zinnteller etc.) klorrten. Der Beamte in der Kanzlei des zirka 50 Schritte vom linken Innufer entfernten Bahnhofes verspürte zu gleicher Zeit obige Erschütterung. (Stationschef Karl Lichtensteiner.)

Während aus Vomp (Schulleiter Josef Witting). Weerberg (Lehrer Karl Unterberger) und Gnadenwald (Lehrer Johann Lechleitner) Fehlanzeigen einliefen, glaubt der Berichterstatter in Wattens (Dr. Karl Steiner, Gemeindefarzt), daß dieses Beben auch von ihm beobachtet worden sein dürfte ohne aber weitere positive Mitteilungen machen zu können.

### Beben am 15. Juni

im Oberinntal.

Schönwies. Um 20<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> 30<sup>s</sup> und um 20<sup>h</sup> 52<sup>m</sup> 3<sup>s</sup> wurden von mehreren Bewohnern in Gebäuden und im Freien zwei Erderschütterungen unter gleichzeitigem schwachen Rollen wahrgenommen. Das zweite Beben war sehr schwach. Der Berichterstatter, im Freien angelehnt an einen Gartenzaun, schaute unwillkürlich nach NW. (Martin Friedle, Schulleiter.)

In Landeck (k. k. Landwehr-Evidenzassistent Fried. Finda) und in Mils bei Imst (Pfarrer Josef Wegmann) wurde nichts bemerkt.

### Scheinbeben am 15. Juni

im Bregenzerwald.

Andelsbuch. Um 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde von mehreren Bewohnern ein Erdstoß und Erzittern des Hauses durch einige Sekunden wahrgenommen. Da um die-

selbe Zeit die erste Nachtsprengung am Stolleneingang des Elektrizitätswerkes »Andelsbuch« stattfand, so stammte dieses Scheinbeben wohl nur von diesen Sprengungen bei Bersbuch (Andelsbuch) her. (Oberlehrer Franz Josef Fessler in Andelsbuch und Pfarrer Josef Fr. Sieber in Großdorf.)

Lingena u. In der Nacht vom 15. auf 16. Juni bemerkte man hier ein schwaches Erdbeben mit starkem Getöse, und zwar um 22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>. Zweimal wurde das dumpfe eigentümliche Rollen gehört. Zwischen beiden Erscheinungen war eine Pause von etwa einer halben Minute. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 52.)

In Egg (Pfarrer Johann Rüscher), in Bolgenach (Schulleiter Julius Salzmann), in Krumbach (Pfarrer Franz Xaver Haggspiel) und in Langenegg (Pfarrer Josef Matis) machte man keinerlei Beobachtungen.

### Vorbeben am 11. September

in Patznaun.

Ischgl. Um 23<sup>h</sup> ganz schwacher Erdstoß. (Gasthofbesitzer Rudolf Heiß.)

### Beben am 12. September

im Arlberggebiete.

St. Anton am Arlberg. Um 1<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> wurde ein von starkem, donnerähnlichem Rollen begleitetes Erdbeben verspürt, welches über 5<sup>s</sup>, vielleicht bis 10<sup>s</sup> andauerte. Es erfolgte plötzlich ein starker Stoß, begleitet von einem donnerähnlichen Schläge, dem ein nur langsam nachlassendes Beben und Rollen folgte. Der Stoß und besonders das Rollen war so stark, daß viele aus dem Schlafe aufgerüttelt wurden. Manche glaubten anfangs, es sei ein Gewitter, aber der Himmel war sternenhell. Der Stoß schien die Richtung nach SN zu haben. Die Wächter des Arlbergtunnels waren beinahe in der Mitte. Sie spürten den Stoß eben so stark und hörten das Donnerrollen so heftig, daß sie glaubten, ein Zug rolle im Finstern heran. (Innsbrucker Nachrichten Nr. 209.)

St. Anton am Arlberg. Um 1<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> wurde von den 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> km im Arlbergtunnel befindlichen Wächtern, von einzelnen Bewohnern des Ortes, von dem diensthabenden Bahnpersonal und vom Gefertigten (der infolge des Bebens erwachte) ein Erdstoß, dem ein vielleicht 8 bis 10<sup>s</sup> andauerndes Nachbeben folgte, wahrgenommen. Die Stoßrichtung war scheinbar SE. Donnerähnliches Geräusch erfolgte gleichzeitig. (Stationsaufseher Valentin Mathies.)

Ischgl (Patznaun). Um 1<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> wurde ein sehr starker Stoß im ganzen Dorfe in der Richtung von NW nach SSE mit starkem Getöse durch 3<sup>s</sup> verspürt. (Gasthofbesitzer Rudolf Heiß.)

Nauders. Hier scheint nur eine Person eine Erderschütterung beobachtet zu haben. (Schulleiter Sanctjohanser.)

Langen. Um 1<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> schwache Erderschütterung, die nur der Bericht-erstatte empfand. (Bahnmeister Josef Jenewein.)

Klösterle. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> verspürten einige einen kräftigen Stoß von kurzer Dauer; vorher und nachher dumpfes Rollen in der Tiefe. (Lehrer Josef Fritsch.)



Silbental. Um 1<sup>h</sup> 39<sup>m</sup> bemerkte nur eine Person eine Erderschütterung. (Lehrer Ferdinand Ender.)

Schwarzach in Vorarlberg. Um 1<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> 36<sup>s</sup> wurde nur von fünf oder sechs Personen eine stoßartige Erderschütterung in der Richtung von S nach N und in der Dauer von 5 bis 6<sup>s</sup> wahrgenommen. Dem Beben folgte schwacher Donner. (K. k. Stationsvorstand Silvio Favero, im Parterre des Stationsgebäudes im Bette liegend.)

Fehlzanzeige lief von Schönwies (Schulleiter Mart. Friedle) ein.

### Beben am 14. September

im Brennergebiet.

Gries am Brenner. Um 6<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> verspürten einzelne Personen nur in Gebäuden eine von SW kommende stoßartige Erderschütterung durch 5 bis 6<sup>s</sup>, mit gleichzeitigem Krachen. Vögel in den Käfigen und ein Hund wurden sehr unruhig; auch die Leute erschrecken anfangs. (Stationsaufseher Josef Anker, im Parterre im Bette.)

### Beben am 16. September

im Arlberggebiete.

St. Gallenkirch. Ungefähr um 4<sup>h</sup> schwaches Beben in der Richtung von NE nach W. Auf den Korrespondenten, der infolge des Bebens erwachte, machte es den Eindruck, als ob ein Windstoß über das Dach hinüberfahre. Das Erdbeben wurde auch in Gaschurn verspürt. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 214.)

Schruns. Um 4<sup>h</sup> wurde von einer großen Anzahl der Bewohner in Gebäuden eine stoßartige Erschütterung, ähnlich einem Windstoße in der Richtung von E oder »NE« durch einige Sekunden ohne Geräusch wahrgenommen. Sie war so stark, daß manche davon erwachten. Auch in anderen Orten Montafons wurde dieselbe beobachtet. (Schulleiter J. Wiederin, im Parterre im Bette.)

Bludenz. Um 4<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> (Bahnzeit) beobachtete der Berichterstatter ein schwaches Beben, das sich in einem kurzen, rauhen Dröhnen und gleichzeitigem einmaligen Knistern der Fensterrahmen äußerte. (K. k. Bezirksschulinspektor und Direktor E. Fleisch, wach im Bette liegend.)

Silbental. Um 4<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurden mehrere Ortsbewohner durch einige stoßartige Bewegungen in der scheinbaren Richtung von NE aus dem Schlafe geweckt. Das 2 bis 3<sup>s</sup> andauernde Beben war ohne Geräusch. (Lehrer Ferd. Ender im I. Stock.)

Klösterle (auf Schuttboden). Um 4<sup>h</sup> 2<sup>m</sup> (Bahnzeit) wurde allgemein ein starkes Beben durch 6 bis 8<sup>s</sup> wahrgenommen, das den Berichterstatter und viele andere aus dem Schlafe weckte. Es war ein Stoß mit gleichzeitigem und darauffolgendem Geräusch (Rasseln) von E nach W. Ein an der Wand lehrender Regenschirm fiel um. Ungefähr 15 bis 20<sup>m</sup> später erfolgte noch ein schwächerer Stoß. (Lehrer Josef Fritsch, im I. Stock.)

Zürsch. Um 3<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> beobachteten alle ein wellenförmiges Erdbeben mit drei Stößen. (Bahnhofrestaurateur in Braz Ed. Vonbank.)

Stuben. Um 4<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> und 4<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> wurde von mehreren ein Beben durch 2 bis 3<sup>s</sup> wahrgenommen. Das erste war wellenförmig, das zweite stoßartig. Ohne Geräusch. (Gasthofbesitzer Friedrich Fritz.)

Langen. Um 4<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> und 4<sup>h</sup> 36<sup>m</sup> (Bahnzeit) beobachtete der größere Teil der Bewohner zwei mehr wellenförmige Erderschütterungen in der Richtung von S nach E (nach der Bewegung einer Hängelampe). Das erste Beben dauerte 3 bis 4<sup>s</sup>, das zweite, schwächere 1 bis 2<sup>s</sup>. Das erste war von donnerähnlichem Geräusch begleitet. Im neuhergestellten Zentralweichenstellgebäude entstand im Plafond ein Riß. (Bahnmeister Josef Jenewein.)

Langen (auf Schuttboden). Um 4<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> (Bahnzeit) wurde von der Mehrzahl der Bewohner eine Erderschütterung bemerkt, die sich als schaukelnde Bewegung, als Seitenruck nach vorne, das ist gegen SSW durch 2 bis 3<sup>s</sup> äußerte. Gleichzeitig unterirdisches dumpfes lautes Geräusch, zuerst ähnlich dem eines herannahenden Zuges, dann knallähnlich. Im Personalhause fiel ein Spiegel herab. Manche wollten noch eine zweite Erschütterung wahrgenommen haben, die in einigen Minuten folgte. Der Berichterstatter beobachtete das Beben nicht. (K. k. Stationsvorstand Ludwig Khuen.)

St. Anton am Arlberg. Um 4<sup>h</sup> 3<sup>m</sup> und um 4<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> wurde von vielen Bewohnern in Gebäuden und im Freien jedesmal ein Erdstoß in der Richtung S—N durch 3 bis 4<sup>s</sup> mit donnerähnlichem Geräusch wahrgenommen. Gläser, Fenster etc. klirren, Gegenstände wackelten. (Schulleiter Thöni.)

St. Jakob am Arlberg. Um 4<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> beobachteten alle wachen Personen zwei unmittelbar aufeinanderfolgende Erdstöße in der Richtung W—E durch 4<sup>s</sup> ohne Geräusch. Tafeln, Schüsseln etc. bewegten sich und die Fenster klirren. Einzelne wurden durch das Beben wach. Um 4<sup>h</sup> 37<sup>m</sup> verspürten wieder alle, die wach waren, einen mäßigen Stoß durch 2<sup>s</sup>. (Pfarrer M. Strobl.)

Pettneu. Um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> war ein schwaches Beben wahrnehmbar, das durch 1 bis 2<sup>s</sup> dauerte und von schwachem Getöse begleitet war. Bewegungsrichtung von NE—SW. Der diensthabende Bahnbeamte bemerkte um 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> zwei Erdbeben. In Verwall wurden ebenfalls zwei leichte Erdbeben beobachtet. (Schulleiter Alois Tschol.)

Holzgau. Um 3<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> verspürten viele Bewohner, da sie durch das Beben geweckt wurden, einen starken Erdstoß mit donnerähnlichem Rollen. Wände krachten, Fenster klirren. (Kaufmann Alois Hammerle.)

Galtür. Um 4<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> und 4 42<sup>m</sup> beobachteten überall im Orte die meisten Bewohner ein stoßartiges 3 bis 4<sup>s</sup> andauerndes, beziehungsweise ein wellenförmiges 2 bis 3<sup>s</sup> währendes Beben in der Richtung von NW—SE. Gleichzeitig Krachen und etwas Donnern. Fenster klirren, Hängelampen bewegten sich. (Pfarrer Johann Jiranek.)

Ischgl. Um 4<sup>h</sup> 11<sup>m</sup> beobachtete man überall einen starken Erdstoß mit wellenförmiger Bewegung in der Richtung von NW—SE durch 4<sup>s</sup>. Anfangs sehr starkes Getöse. Um 4<sup>h</sup> 44<sup>m</sup> wieder ein kleiner Stoß von 2<sup>s</sup> Dauer. (Gasthofbesitzer Rudolf Heiß.)

Ischgl. Ungefähr um 4<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde der im II. Stockwerke schlafende Berichterstatter nebst vielen anderen Ortsbewohnern durch eine bedeutende, scheinbar wellenförmige Erderschütterung geweckt. Nach einer halben Stunde wieder eine Erschütterung, aber eine ganz schwache, indem nur die Fenster bebten. Bewegungsrichtung von S—N, Dauer des Bebens 4<sup>s</sup>; gleichzeitiges Rasseln. (Pfarrer Roman Schranz.)

Ischgl. Um 4<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> fand hier und in der Umgebung ein ziemlich starkes Erdbeben in der Dauer von 8<sup>s</sup> und in der Richtung von S nach N mit Getöse statt. Um 4<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> wiederholte sich das Beben jedoch nur 5<sup>s</sup> lang und schwach. (Lehrer Josef Mathoy.)

Kappl. Um 3<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> und 4<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> (die Dorfuhf geht zirka eine halbe Stunde nach der Bahnuf) wurden allgemein in allen Häusern zwei Erschütterungen in der Richtung von E gegen W wahrgenommen. Vor der ersten 2<sup>s</sup> dauernden Erschütterung hörte man Donnern. Viele wurden aus dem Schlafe geweckt. Wegen der ungewohnten Heftigkeit des Bebens dachten manche an »Totenmeldungen«. Die Schwalben zwitscherten ängstlich in ihren Nestern. Zwei Minuten vor 1/2<sup>5</sup><sup>h</sup> erfolgte noch ein schwaches Nachbeben. (Pfarrer Franz Hörbst, im I. Stock im Bette.)

Martinsbruck. Um 4<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> (Telegraphenzeit) nahmen manche Bewohner nur in Gebäuden mehrere wellenförmige Bewegungen in der Richtung von N nach S ohne Geräusch durch 1<sup>s</sup> wahr. (K. k. Finanzwachrespizient Mungenast.)

In Strengen (Stationsmeister F. Messner), Pians (Gemeindefarzt Dr. Wolf), Elbingenalp (Schulleiter J. Lang) und in Feldkirch (k. k. Professor Kiechl) wurde nichts verspürt.

## Beben am 25. September

im Unterinntale.

Schwaz. Um 16<sup>h</sup> 43<sup>m</sup> nahmen mehrere eine wellenförmige Erderschütterung in der scheinbaren Richtung von W nach E wahr. 2<sup>s</sup> andauerndes Geräusch wie das Rollen eines Wagens. Zittern und Klirren der Fenster. (K. k. Statthalterekonzipist Ferdinand v. Röggl.)

Fiecht. Um 16<sup>h</sup> 23<sup>m</sup> bemerkten alle in verschiedenen Teilen des Klostergebäudes sich aufhaltenden Patres, wie auch zwei auf dem Wege von St. Georgenberg nach Fiecht sich befindliche Klostergenossen ein 2 bis 3<sup>s</sup> andauerndes Erdbeben, das sich als dumpfer Knall — wie von einem fernen Kanonenschuß — und wellenförmiges Vibrieren äußerte. Stoßrichtung von NE—SW. (Konviktslehrer P. Bonifaz Sohm, O. S. B., im Chor, II. Stock, laut betend.)

St. Georgenberg. Um 16<sup>h</sup> 49<sup>m</sup> verspürte der in der Veranda des Gartens sitzende Beobachter eine Erderschütterung, während ein neben ihm sitzender Herr nichts bemerkte. Das Beben äußerte sich als flatterndes Rollen durch die Luft, scheinbar von S her; ein Schütteln der Erde, von Tisch und Stühlen wurde nicht bemerkt. (Wallfahrtspriester P. Leo Bechtler, O. S. B.)

Pill bei Schwaz. Um 16<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> wurde nur von einzelnen Bewohnern im Freien eine stoßartige Erschütterung von E her mit 1<sup>s</sup> andauerndem Rollen beobachtet. (Lehrer Konrad Winkler.)

Kirchbichl. Das Beben vom 25. September wurde angeblich nur leicht verspürt; der Berichterstatter selbst war an diesem Tage im Orte nicht anwesend. (Bahnbeamter Josef Gründler.)

Fritzens-Wattens. Die Frau des auf Urlaub abwesenden Berichterstatters glaubt vielleicht um fragliche Zeit ein Erdbeben beobachtet zu haben. (Stationschef Karl Lichtensteiner.)

### Fragliches Beben am 23. Oktober.

Eine Korrespondenz der Innsbrucker Nachrichten Nr. 246 berichtet über ein Erdbeben im Fassatal: »Gegen  $\frac{3}{4}$  2 Uhr morgens wurde im oberen Fassatale sowie in der Gegend von Buchenstein und im Süden bis gegen Apordo hin ein ziemlich heftiger Erdstoß wahrgenommen, der einige Sekunden währte. Der Erdstoß war von dumpfem, unterirdischem Rollen begleitet und hatte sein Zentrum im oberen Fassatale.«

Anfragen in Cortina (Pfarrer Ant. Pallua und k. k. Fachschuldirektor Marchi), Collaz (k. k. Zolleinnehmer Unterweger), Buchenstein (Pfarrer und Dekan A. Soppla), Arabba (Pfarrer J. Valazza), Collfuschg (Pfarrer Josef Demai) und Welschnofen (Lehrer Alois Fischnaller) ergaben ein völlig negatives Resultat.

### Beben am 28. Oktober

im Unterinntal und Zillertal.

Schwaz. Um 0<sup>h</sup> 11<sup>m</sup> beobachteten mehrere Ortsbewohner nur in Gebäuden eine schwingende wellenförmige Erdbewegung durch 2<sup>s</sup> in der scheinbaren Richtung von SW—NE oder umgekehrt. Das Beben war von starkem Rollen begleitet, das in der Ferne erstarb. Die Fenster klirrten nicht. Auch in Zell wurde das Erdbeben um dieselbe Zeit bemerkt. (K. k. Bezirkshauptmann Kneußl.)

Zell am Ziller. Um 0<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurde von sehr vielen Bewohnern ein 3 bis 4<sup>s</sup> andauernder, ziemlich heftiger Erdstoß ohne Geräusch wahrgenommen. Gläser und Geschirr klirrten. (Lehrer Andre Kreidl, im II. Stock in halbwachem Zustande im Bette liegend.)

Mayrhofen. Um 0<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurde von den meisten Bewohnern im Orte wie auch in den dort einmündenden Gründen (Dornauberg, Brandberg, Finkenberg) eine wellenförmige Erderschütterung in der Dauer von 3 bis 4<sup>s</sup> wahrgenommen. Scheinbare Stoßrichtung von NE—SW oder nach Angaben anderer »von unten«. Eine Person gibt an, daß der Erschütterung windartiges Sausen vorangegangen sei. Die Fenster klirrten und klapperten, die hölzernen und gemauerten Gebäude zitterten. Der Berichterstatter wie auch andere Personen wurden durch das Beben aus tiefem Schlafe aufgeweckt. (K. k. Forstmeister Franz Lessnagg.)

Finkenberg. Um 0<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurde von einzelnen Hausgenossen im Parterre eine Erderschütterung »donnernd« in der Richtung S—N wahrgenommen. (Pfarrer Blaas.)

Dornauberg. (Am 27.) Um 23<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> Erdbeben in der scheinbaren Richtung von W nach E. (Lehrerin Maria Geisler.)

In Gerlos (k. k. Förster Josef Brunner) und in Pill bei Schwaz (Lehrer Konrad Winkler) wurde das Beben nicht mehr verspürt.

### Beben am 2. November

im Arlberggebiet.

Langen. Um 3<sup>h</sup> 12 bis 3<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> verspürten der Berichterstatter, dessen Frau und der diensthabende Beamte einen ganz kurzen (1 bis 2<sup>s</sup>) senkrechten Erdstoß ohne Geräusch. Es war, wie wenn im Parterre ein schwerer Gegenstand umgefallen wäre. Sehr tiefer Barometerstand. (Bahnmeister Josef Jenewein, durch das Beben aus dem Schlafe geweckt.)

Lech. In der »Früh« wurde nach Aussage einzelner Kinder ein Erdbeben und ein Geräusch, wie wenn Schnee vom Dach abrutsche, bemerkt. (Schulleiter Josef Nachbauer, der selbst das Beben nicht verspürte.)

In Stuben (Lehrerin Anna Mohrherr), St. Anton (Schulleiter Thöni) und Klösterle (Oberlehrer J. Fritsch) wurde nichts vom Beben bemerkt. Letzterer Berichterstatter hält das Beben für ein Scheinbeben, da nach seiner Meinung »Langen durch Felsabsturz auf dem sogenannten Großtobel erschüttert worden sein dürfte«.

### Beben am 23. November

im Ortlergebiet.

Sulden. Um 20<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> wurde von vielen wachen und schlafenden Bewohnern eine Erderschütterung (Zittern) in der Richtung von S gegen N durch 3 bis 5<sup>s</sup> wahrgenommen. Krachen im Wandgetäfel und ein der Erschütterung nachfolgendes Geräusch nach S sich bewegend. Die Schlafenden wurden aus dem Schlafe gerüttelt. (Pfarrer Johann Kuntner, im I. Stock im Einschlafen begriffen.)

Pejo. Um 21<sup>h</sup> Erdbeben. (Bericht der Zentrale.)

Von diesem Beben wurde nichts verspürt:

in Laurein (Schulleiter Georg Mitterer), Proveis (Schulleiter Leonh. Marzari), St. Helena in Ulten (Expositus Jos. Überbacher), St. Walburg in Ulten (Kurat J. Knotner), St. Pankraz in Ulten (Schulleiter A. Corazza), Laas (k. k. Fachschuldirektor H. Lenz), Agums-Prad (Pfarrer Joh. Jos. Schöpfl) und Taufers im Münstertal (k. k. Zolleinnehmer Pitsch).

### Beben am 30. November

im Brennergebiet.

Brenner (Post). Um 12<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> (Bahnzeit) wurde in Gebäuden und im Freien eine kleine, 2<sup>s</sup> währende Erderschütterung in der scheinbaren Richtung von S nach N mit Rasseln wahrgenommen. (Pfarrer Isidor Alverà, im Parterre.)

Gossensass. Um 12<sup>h</sup> 29<sup>m</sup> wurde nur von einzelnen Personen in Gebäuden eine stoßartige Erderschütterung von NE gegen SW durch höchstens 3<sup>s</sup> wahrgenommen. Gleichzeitig leichtes, donnerähnliches Geräusch. (Lehrer Norbert Detter, im Parterre beim Essen.)

Außerpfitsch. Um 13<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> beobachteten nur einzelne Personen eine stoßartige, 5<sup>s</sup> andauernde Erderschütterung in der Richtung von N her. Ohne Geräusch. (Pfarrer Peter Alverà, im I. Stock, bemerkte selbst das Beben nicht.)

**Sterzing.** Um fragliche Zeit wurde hier nichts bemerkt, wohl aber wurde vom Berichterstatter allein um 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein kurzer sanfter Stoß verspürt. (Schulleiter Josef Nogglner.)

In Ridnaun und im benachbarten Mareit wurde nichts beobachtet. (Pfarrer Johann Mayr.)

### Beben am 3. Dezember

im Oberinntal.

**Telfs.** Um 2<sup>h</sup> 45 bis 2<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> verspürten nur sechs Personen ein Erdbeben, ein Rollen, wie wenn ein Eisenbahnzug vorbeifahren würde, durch 3<sup>s</sup>. Zwei Sessel wurden bewegt. (Schulleiter J. Schweinester.)

**Mieming.** In der Nacht wurde nur von einzelnen in Gebäuden ein Erdbeben, Rasseln, wahrgenommen. Zittern des Gebäudes. Der Berichterstatter selbst verspürte nichts. (Pfarrer Josef Fuchs.)

Aus **Leutasch** (Lehrer Rudolf Heel) und **Hatting** (Schulleiter Rudolf Hochenegger) liefen Fehlanzeigen ein.

### Vorbeben am 25. Dezember

in der Ost- und Zentralschweiz, in Liechtenstein, in der Südwestecke von Bayern (Lindau, Aeschach), in Vorarlberg und im angrenzenden westlichen Teile Tirols.

**Liechtenstein.** Um 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein Erdbeben. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 297.)

**Krumbach.** Einige Minuten nach 18<sup>h</sup> ziemlich starker, aber kurzer Erdstoß, der nach Verlauf einer Sekunde sich wiederholte. (Vorarlberger Volksblatt.)

**Dornbirn.** Um 18<sup>h</sup> 8<sup>m</sup> beobachteten nur einzelne Personen eine Erdbewegung in der scheinbaren Richtung von SW—NE mit Geräusch, als ob Schnee vom Dache fiel oder ein Tisch gerückt würde. Der Berichterstatter selbst bemerkte nichts vom Beben. In der Gegend von Nenzing dagegen soll es einen recht fühlbaren Grad erreicht haben, so daß sogar leichte Gegenstände umgeworfen wurden. (K. k. Professor Dr. F. Hirn.)

**Ebnit.** Etwas nach 18<sup>h</sup> kurzes Erdbeben. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 296.)

**Frastanz.** Zwischen 18<sup>h</sup> und 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> zwei Erdstöße von je 3<sup>s</sup> Dauer in der Richtung von N nach S oder nach anderen von SE nach NW. (Anzeiger für Bludenz und Montafon Nr. 52.)

**Silbertal.** Um 18<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> wurde von mehreren Personen in Häusern eine stoßartige Erderschütterung durch 3<sup>s</sup> ohne Geräusch wahrgenommen. (Schulleiter Ferd. Ender.)

**Schruns.** Um 18<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> verspürten viele Bewohner — doch nur in Gebäuden — eine schwache, sehr kurz dauernde Erderschütterung mit wellenförmiger Bewegung. (Schulleiter J. Wiederin.)

St. Gallenkirch. Ungefähr um 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde nicht allgemein eine stoßartige Erderschütterung in der Richtung von S nach N durch 1<sup>s</sup> und Krachen des Gebäudes wahrgenommen. (Gemeindefarzt Dr. W. Schenach.)

St. Gallenkirch. Um 18<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> ziemlich starkes Erdbeben in nordöstlicher Richtung. (Innsbrucker Nachrichten Nr. 295).

Gortipohl. Um 18<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> leichtes Erdbeben in NE-Richtung. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 296.)

Martinsbruck. Um 18<sup>h</sup> beobachteten mehrere eine kurze Erderschütterung von N nach S. Gegenstände bewegten sich nicht. (K. k. Finanzwachrespizient H. Mungenast.)

### Hauptbeben am 26. Dezember

ungefähr im selben Gebiete wie das am vorhergehenden Tage.

Liechtenstein. 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> sehr heftiger Erdstoß, so daß die Häuser in ihren Fugen krachten und die Leute aus ihrem Schlafe erwachten. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 297.)

Bregenz. Ungefähr um 1<sup>h</sup> 24<sup>m</sup> wurde von drei Familienmitgliedern des Berichterstatters eine Erderschütterung nach Art der Bewegung eines Eisenbahnzuges wahrgenommen. Das Zittern schritt von E nach W fort. Krachen des Gebäudes und Rasseln der Gegenstände. (Evangelischer Schulleiter Ch. Schneeberger, im II. Stock, wach im Bette.)

Bregenz. Um 1<sup>h</sup> 17<sup>m</sup> machte ein Erdbeben die Stadt erzittern. Scheinbare Stoßrichtung von N—S. Gläser klirrten und Wandgetäfel knisterte. (Vorarlberger Landeszeitung Nr. 296.)

Krumbach. Zwischen 1<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> und 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein Erdstoß, der wahrscheinlich den Beobachter aus dem Schlafe weckte. (Vorarlberger Volksblatt.)

Ebnit. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wiederholte sich das Beben in stärkerem Maße durch ein Paar Sekunden hindurch. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 296.)

Rankweil. Um 1<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> leichtes Erdbeben in der Richtung von SW. (Vorarlberger Tagblatt Nr. 5969.)

Feldkirch. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> fand eine 3 bis 4<sup>s</sup> andauernde wellenförmige Erderschütterung in der Richtung NS statt. (K. k. Professor J. Kiechl.)

Frastanz. Um 1<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> wurden von der im Parterre liegenden kranken Frau des Berichterstatters und deren Wärterin zwei Erschütterungen innerhalb von 15 bis 20<sup>m</sup> beobachtet. Vermeintliche Stoßrichtung von W nach E, Stoßdauer 2 bis 3<sup>s</sup>. (Stationsvorstand Wiederin.)

Frastanz. Um 1<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> heftiger Erdstoß von 3<sup>s</sup> Dauer in der Richtung NS oder nach anderen von SE—NW. Dieser Hauptstoß war so heftig, daß die Häuser zitterten, die Fenster klirrten und die Möbel »gleichsam zu tanzen« begannen. (Anzeiger für Bludenz und Montafon Nr. 52.)

Frastanz. Ungefähr um »12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>« ziemlich heftiger Erdstoß mit heftigem Rollen und Donnern in der Erde, so daß man erwachte, dann Klirren der Fenster und Bewegung der an den Wänden hängenden Tafeln. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 296.)

Ludesch. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein Erdbeben, das sich von E nach W bewegte. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 296.)

Bludenz. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde nur von einzelnen Bewohnern in Gebäuden eine Erdschütterung: ein mäßiger Stoß von SW—NE mit gleichzeitigem schwachen, unterirdischem Donnern wahrgenommen. Hängelampen kamen in schwache Bewegung. (Bürgerschuldirektor J. Thaler.);

Silbental. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde von mehreren ein stoßartiges Beben ohne Schallerscheinung beobachtet. Tafeln an den Wänden bewegten sich. (Schulleiter Ferdinand Ender.)

Schruns. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ziemlich starkes Erdbeben. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 296.)

St. Gallenkirch. Ungefähr um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde allgemein eine stoßartige Erdschütterung in der Richtung NE—SW und von ziemlich langer Dauer beobachtet. Der Berichterstatter wie auch andere Personen wurden durch das Beben aus tiefem Schlafe geweckt. Rauschen, nach anderen Rollen, begleitete die Erscheinung. Glasgeschirre klirrten, Hängelampen bewegten sich. In Gargellen war das Erdbeben dem Vernehmen nach stärker. (Gemeindefeuerwehrarzt Dr. Wilhelm Schenach.)

St. Gallenkirch. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> schreckte ein heftiges Erdbeben die Bewohner aus dem Schlafe. Die hölzernen Häuser krachten. Wanduhren wurden zum Stehen gebracht. Stoßrichtung SW—NE und Dauer der Erschütterung 3<sup>s</sup>. (Innsbrucker Nachrichten Nr. 295.)

Gortipohl. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> leichtes Erdbeben. (Vorarlberger Volksblatt Nr. 296.)

St. Anton am Arlberg. Um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> wurde von mehreren im Bette liegenden Personen eine kurze kräftige Erschütterung, starker Schlag mit schwächer verlaufendem Schaukeln in der Richtung von NE nach »NW« in der Dauer von 2<sup>s</sup> und gleichzeitiges lautes, donnerartiges Geräusch beobachtet. Zwei von den Beobachtern wurden aus dem Schlafe geweckt. Der Berichterstatter selbst bemerkte das Beben nicht. (Schulleiter Bernhard Thöni.)

Martinsbruck. Um 1<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> beobachteten mehrere Bewohner des Ortes »mehrere« wellenförmige Beben in der Richtung von W nach E. Bilder an den Wänden bewegten sich. (K. k. Finanzwachrespizient J. Mungenast.)

Schlinig. Ungefähr um 1<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> wurde von mehreren im Hause ein starker Erdstoß mit wellenförmiger Bewegung in der Richtung von SE nach SW durch 3<sup>s</sup> und nachfolgendes, leicht donnerartiges Getöse wahrgenommen. (Expositus Karl Ehrenstraßer.)

Marienberg. Um 1<sup>h</sup> 28 (m. e. Z.) wurde von einer und im benachbarten Burgeis mehreren Personen eine ziemlich starke zitternde Bewegung in der Richtung von NE nach SW durch 3 bis 4<sup>s</sup> und gleichzeitiges schwaches Rasseln wahrgenommen. Von den Beobachtern wurden zwei aus dem Schlafe geweckt. (Frater Cölestin Stampfer, O. S. B.)

Innsbruck. Der Berichterstatter wurde 2 bis 3<sup>m</sup> nach 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> durch eine unbestimmbare Ursache — wohl durch das schwache Beben — aufgeweckt und hörte dann durch ungefähr 10<sup>s</sup> das Geräusch schwingender Gegenstände,



insbesondere eine halboffene Kastentür, wie er es schon von anderen Erdbeben her kannte, so daß er die Erscheinung sofort als solche deutete. (Ludwig Graf von Sarnthein.)

Über das Beben vom 25. und 26. Dezember liefen Fehlanzeigen ein aus: Glurns (Dr. F. Plant), Kaltenbrunn im Kaunsertal (Pfarrer J. Rudig), Tösens (k. k. Förster H. Hosp), Flirsch (k. k. Stationsvorstand E. Moritz), Ischgl im Paznaun (Gasthofbesitzer Rudolf Heiß), Egg (Lehrer Hammerer), Bezau (Schulleiter Adam Schilling) und Sulzberg (Gemeindefeuerwehrarzt Dr. E. Wörndle.)

### Beben am 27. Dezember

im Unterinntal.

Fiecht. Um 0<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> wurde ein 2 bis 3<sup>s</sup> dauerndes Erdbeben: Rütteln in horizontaler Richtung von E—W verbunden mit dumpfem Rollen, verspürt. Das Schlagwerk einer Uhr klingelte und Wandtafeln klapperten. (Konviktslehrer P. Bonifaz Sohm, O. S. B.)

### Beben am 29. Dezember

in Vorarlberg.

Bludenz. Um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> wurde in der ganzen Stadt ein Erdbeben verspürt. Gegenstände fielen von der Wand, Uhren blieben stehen. Eine Beobachterin (Frau Dworzak) gibt an, vier Erdstöße in der Richtung NW—SE und in der Dauer von »2<sup>m</sup>« verspürt zu haben. Die Stöße verursachten ein Krachen der Türen und Rolläden und Umfallen von Gegenständen auf Komoden. (Bürger-schuldirektor J. Thaler.)

Bludenz. Um 3<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> heftiges Erdbeben, daß nicht nur Gegenstände wie Tafeln, von der Wand fielen, sondern auch das Getäfel krachte. (Anzeiger für Bludenz und Montafon Nr. 52.)

---



## XI. Tirol, italienisches Gebiet.

Referent: Prof. **Josef Damian** (Trient).

Die Zahl der Beobachter ist für das Jahr 1905 dieselbe geblieben wie im Vorjahre. Im Beobachtungsgebiete sind drei Beben gemeldet worden und drei fragliche Erderschütterungen vorgekommen. Das erste Beben fand im oberen Val di Sole (Sulzberg) statt, es hatte eine Stärke von 3 bis 4 der Forellschen Skala und eine N—S-Richtung und eine Dauer von  $1\frac{1}{2}$  s; es war von einem Geräusche begleitet und bewirkte eine schaukelnde Bewegung des Bodens.

Die Beben vom 4. April im oberen Fassa- und Fleimser-tale, vom 18. Juli in der Gegend von Riva und vom 14. Oktober im Rumotale scheinen sehr fraglicher Natur oder wenig ausgedehnt gewesen zu sein.

Das Beben vom 23. November wurde im oberen Val di Sole wahrgenommen in der Stärke von 3 bis 4 und mit der Richtung von E—W. Es bestand aus 2 bis 3 Stößen, die von einem donnerähnlichen Geräusche begleitet waren. Die größte Verbreitung hatte das Beben vom 6. Dezember, denn es wurde im hinteren Judikarien und Rendenatale (Judikarienspalte) und im Ledrotale gespürt. Es scheint in einzelnen Orten, wie in Prezzo die Stärke 4 gehabt zu haben; die Richtung war W—E, die Dauer ungefähr 2 bis 4 s, es bestand aus einem Stoße, der eine schaukelnde Bewegung verursachte und von einem Geräusche eines rollenden Wagens begleitet war.

### 1. Beben vom 6. Februar.

Cusiano im Val di Sole (Sulzberg) um 1<sup>h</sup> 28<sup>m</sup> nachts. Die Uhr wurde mit der Telegraphenuhr in Fucine verglichen, sie war um 12<sup>s</sup> gegen die Uhr der Station zurück. Der Beobachter befand sich im zweiten Stock im Bette und wurde durch das Beben geweckt. Cusiano liegt auf bebautem Boden. Das Beben wurde von allen Bewohnern des Ortes, die wach waren, wahrgenommen, viele Leute wurden aus dem Schläfe geweckt, auch solche, die zu ebener Erde wohnten, eine Person, die im Freien war, verspürte es auch. Auch in den Ort-

schaften Pellizzano, Ossana, Fucine ( $1\frac{1}{2}$  km) und Mezzana (5 km) merkte man es.

Es bestand aus einem Stoße, der eine leichte schaukelnde Bewegung erzeugte, die eine NS-Richtung zu haben schien, wie aus der Empfindung zu schließen war. Aus bewegten Gegenständen konnte die Richtung nicht entnommen werden. Der Stoß mag  $1\frac{1}{2}$  s gedauert haben und war von einem seltsamen Geräusch wie ferner Donner begleitet. Man hörte ein leises Klirren von Gegenständen und fühlte eine leichte Erschütterung des Bettes. Ein Geräusch wie von einem Windstoße gieng dem Beben voraus und dauerte ungefähr 1 s. Ein Klirren von Fenstern hörte der Beobachter selbst nicht, wohl aber hatten es viele gehört, die er um das Beben befragte, er nahm nur das Klirren von Gläsern und das Schaukeln des Bettes wahr. Schaden wurde keiner verursacht und auch machte es auf die Ortsbewohner keinen besonderen Eindruck. (Dr. Attilio Gallina.)

Fehlanzeigen gingen ein von Piazzola (Rabbi), Coredo, Pinzolo, Villa Rendena. Ohne Antwort blieb die Anfrage in Malè, Bozzana, Cloz, Castelfondo und Tione.

## 2. Fragliches Beben vom 24. April.

In einem deutschtirolischen Tagesblatt war eine Notiz, daß im Avisio- und Cadintale ein Beben wahrgenommen worden sei. Nachfragekarten aus Castello, Truden, Altrei, Tesero, Moena ergaben negative Resultate.

## 3. Das Beben vom 18. Juli

ist ebenfalls nur von einzelnen deutschen Zeitungen gemeldet worden. Es soll in der Gegend von Riva gespürt worden sein. Aus Riva, Torbole, Tenno, Biacesa liefen Fehlanzeigen ein.

## 4. Ein Beben vom 14. Oktober

soll im Tale von Rumo stattgefunden haben, wie aus einer Notiz einer Zeitung zu entnehmen war. Aus Bresimo, Laurin, Marcena, Proveis, Malè, Preghena, Castelfondo, Brez, Piazzola gingen nur Fehlanzeigen ein.

## Fragliches Beben vom 23. Oktober.

Im oberen Fassatale soll nach einem Innsbrucker Blatte ein Beben stattgefunden haben. Fehlanzeigen gingen von den Schulleitungen in Campitello, Moena, Pozza, Predazzo, Perra und Soraga ein. Die Schulleitung von Vigo di Fassa erstattet eine Fehlanzeige mit der Beifügung, daß am 26. Oktober morgens eine Erdabrutschung am rechten Ufer des Vaiolbaches erfolgte, wo sich seit Jahren tiefe Spalten gebildet hatten, die sich im Sommer 1905 erweiterten, bei welchem Anlasse man ein unterirdisches Getöse wahrgenommen habe.

### Beben vom 23. November.

Pejo gegen 9<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> abends. Der Beobachter befand sich im zweiten Stocke im geschlossenen Raume im Bette. Der Boden, auf dem der Ort steht, ist Kulturgrund und höhlenreich. Das Beben wurde fast allgemein gespürt. Es bestand aus drei sich unmittelbar folgenden Stößen in der Richtung von E—W, was nach der Bewegung der Uhr und Öfen bestimmt wurde. Die Dauer betrug 5 bis 8<sup>s</sup>. Es wurde ein Rollen wie von einem Donner und ein Klirren von sich reibendem Metall gehört. Das Geräusch folgte dem Beben nach und verlor sich langsam. Lampen, Geschirre und Schüsseln wurden zu Boden geworfen und zerbrochen. Die Bevölkerung erschreck und zwei Pendeluhrn blieben stehen. Die Leute standen erschreckt auf. (Pietro Bevilacqua, Schulleiter.)

Mezzana am 21. Der Beobachter befand sich im 2. Stocke im Bette. Der Boden besteht aus Alluvium und ist kultiviert. Im Parterre spürte man das Beben weniger als in den oberen Stockwerken, wo Schlafende geweckt worden sind. Es wurde nur ein Stoß wahrgenommen, der eine leichte wellenförmige Bewegung verursachte, die von Osten gegen Westen gerichtet schien, wie aus der Empfindung geschlossen wurde. Der Stoß war von einem donnerähnlichen Geräusche begleitet, das dem Stoß vorausging. Die Erdschütterung bewirkte ein kaum hörbares Klirren der Fenster und eine Bewegung der Möbel. Begleiterscheinungen waren weder vor noch nach dem Beben (Primo Pedrazzoli, Schulleiter). In Somaclevo wurde das Beben auch wahrgenommen. Von Bozzana, Celentino und Dimaro kamen Fehlanzeigen.

### Beben vom 26. Dezember.

In Bozzana wurde das Beben um 8<sup>h</sup> 5<sup>m</sup>, 20<sup>h</sup> 5<sup>m</sup>, wahrgenommen als eine wellenförmige Bewegung in der Richtung von SE—NW. Es dauerte ungefähr 3<sup>s</sup>.

In Condino wurde es um 8<sup>h</sup> 4<sup>m</sup>, 20<sup>h</sup> 4<sup>h</sup>, gespürt. Der Beobachter saß am Herde auf einer Bank im 1. Stocke. Der Boden ist Alluvialland von Chiese und Brione angeschwemmt. Das Beben wurde vom größten Teile der Bevölkerung wahrgenommen; eine Person, die sich im Keller befand, verspürte nichts, wohl jene Leute, die sich schon im Bette befanden; eine Person, die wach im Bette lag, fühlte, wie das Bett und das Haus erzitterte. Es war ein Stoß und hatte den Anschein als ob ein Wagen längs der Mauer des Hauses in der Richtung von W—E fahren und an derselben anstoßen würde. Die Teller zitterten in der Kredenz; ein ovaler Teller neigte sich in der Richtung E—W, entgegengesetzt der Richtung des Geräusches. Die Bewegung war wahrscheinlich eine schaukelnde, denn in einem anderen Hause schaukelte eine Bank, auf der eine Person saß, die mit Lesen beschäftigt war. Nach dem Gefühle zu urteilen schien die Bewegung eine west-östliche Richtung gehabt zu haben und dauerte ungefähr 2 bis 3 Sekunden. Das Geräusch war wie das eines rollenden die Mauer streifenden Wagens (grag, grag, grag). Eine Person, die schon im Bette lag, sagte, sie habe zuerst ein Geräusch vernommen und dann das Schaukeln des Bettes gefühlt. In Castello, einem Orte, dervon Condino eine Stunde entfernt ist, und auf Kalk-

felsen steht, wurde ein Donnern gehört, als ob eine Mine losgegangen wäre. Das Geräusch ging dem Stoße voraus, aber dieser folgte unmittelbar nachher, ersteres mag 1 bis 2 letzterer 3 bis 4<sup>s</sup> gedauert haben.

Das Beben verursachte ein Klirren der Teller, ein Schaukeln von Bänken und der Betten, der Tische und Knistern der Mauern. Schaden wurde keiner verursacht und die Leute nur wenig erschreckt. In Castello waren die Weiber in einem Hause mit Spinnen und Nähen beschäftigt, da wurden sie durch ein »bum« erschreckt, worauf eine leichte Bewegung erfolgte. Das Lokal liegt auf einem gemauerten Gewölbe und ist überwölbt. (Abramo Spada, Schulleiter).

Condino um 20<sup>h</sup> 2<sup>m</sup>. Der Beobachter befand sich im 2. Stocke eines Hauses, in dem es von allen Bewohnern wahrgenommen worden ist. Es bestand in einem einzigen Stoße, der von unten zu kommen schien, 1½ bis 2<sup>s</sup> dauerte und ein leichtes Schaukeln bewirkte, es war von einem Geräusche begleitet. Im Zimmer des Beobachters wurden keine Gegenstände (Lampen oder Bilder) in Bewegung gesetzt, wohl aber in anderen Häusern. Schaden wurde keiner verursacht. Die Leute erschrocken wohl etwas. Von 7 Vögeln im Zimmer rührte sich keiner, sondern sie schliefen wohl weiter.) (Dr. Paolo Maturi).

In Creta um 20<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> bestand das Beben aus einem Stoße von unten nach oben in der Dauer von 3<sup>s</sup>. Ein Geräusch ging dem Beben voraus.

In Darzò hatte das Beben eine Richtung von NE—SW, dauerte 3<sup>s</sup> und war schaukelnd.

Prezzo gegen 20<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>. (Die Uhr konnte nicht verglichen werden). Der Beobachter war im 1. Stocke in einem Zimmer in sitzender Stellung und mit Lesen beschäftigt, er wurde durch die Heftigkeit des Stoßes aufgeschreckt. Das Beben wurde von vielen Personen wahrgenommen, einige, die schon im Bette lagen, wurden aus dem Schlafe geweckt. Zwei Männer flohen vor Schrecken aus dem Hause, nachdem sie merkten, wie Mörtelstücke von der Küchendecke sich loslösten und herabfielen. Das Beben bestand aus einem Stoße. Die Bewegung war eine anfangs schwach schaukelnde mit folgender Steigerung, sie schien von NE zu kommen und gegen NW zu verlaufen und mag ungefähr 4<sup>s</sup> gedauert haben. Ein unterirdisches Geräusch ging dem Stoße voraus, mehr und mehr sich vergrößernd. Eine Person sagte, sie habe das Geräusch schon von weitem gehört. Dem Geräusche folgte das Klirren der Fenster; es schien, als würde ein Faß unter der Erde gerollt. Das Beben bewirkte das Erzittern der Türen, Herabfallen von Mörtel und Ruß aus einem Kamine. (Luigi Moggioli, Schulleiter).

## XII. Deutsche Gebiete von Böhmen.

Referent: Stadtgeologe Dr. J. Knett in Karlsbad.

Auch das Jahr 1905 war im deutschböhmischem Referatsbezirke ruhig verlaufen. Die zur Kenntnis des Referenten gekommenen Beobachtungen betrafen ganz unbedeutende und teilweise zweifelhafte Erscheinungen. Nur im Juni machte sich eine kleine Bebenreihe sehr geringer Intensität bemerkbar. Im ganzen waren 15 Bebenstage mit etwa 30 seismischen Erscheinungen zu verzeichnen.

### ? Beben am 4. und 5. März.

#### 4. März.

Einer Zeitungsmeldung nach, wurden um 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> früh zwei kurze Erdstöße in Weheditz bei Karlsbad wahrgenommen. Türen und Fenster zitterten und die Bewohner sollen aus dem Schlafe geweckt worden sein.

#### 5. März.

Ebenfalls einer Zeitungsnachricht zufolge, sollen um zirka 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> oder 3<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> in Asch starke, aufstoßende, ganz kurze Erschütterungen vermerkt worden sein.

### Bebenreihe vom 18. bis 29. Juni.

Schon vor dem 18. sollen im Graslitzer Gebiete an verschiedenen Tagen und zu verschiedenen Zeiten ganz schwache Erschütterungen und unterirdisches Rollen vernommen worden sein.

#### 18. Juni.

Dasselbe machte sich tagsüber in Silberbach bemerkbar. Stärker scheint dies um zirka 14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> gewesen zu sein, wo ebendort sowie in Graslitz gleichzeitig ein bemerkenswerter Erdstoß gefühlt wurde.

Auch in der Nacht vom 18. auf dem 19. war in Silberbach wiederholtes Rollen zu vernehmen.

**19. Juni.**

Um 19<sup>h</sup> 56<sup>m</sup> machte sich der »heftigste« Stoß von etwa 2 bis 5<sup>s</sup> Dauer geltend. Berichte hierüber liegen aus Graslitz, Waizengrün, Eibenberg, Silberbach und Bleistadt vor. Dieser Erdstoß scheint im dortigen Bebengebiete allgemein, auch im Freien, verspürt worden zu sein, doch machte sich seine Wirkung bloß im Erzitern der Mauern und Klappern der Türen bemerkbar. Von Bleistadt wird speziell gemeldet, daß ein gleichzeitiges Donnern zu vernehmen war.

Bald darauf, um 20<sup>h</sup> 12<sup>m</sup>, wurde in Silberbach ein länger andauerndes schwaches Rollen gehört, dem ein eben solches noch zwei- oder dreimal folgte.

Derartige Schallbeobachtungen werden insbesondere von den beiden folgenden Tagen aus Waizengrün bei Graslitz gemeldet, und zwar:

**20. Juni.**

18<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> mittelstarkes Rollen von 5 bis 6<sup>s</sup> Dauer.

**21. Juni.**

0 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup>	schwaches Rollen und Erzitern,	2 bis 3 <sup>s</sup>	} in Gebäuden wahr- genommen.
5 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup>		2 3 <sup>s</sup>	
5 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup>		5 6 <sup>s</sup>	
17 <sup>h</sup> 8 <sup>m</sup>		3 4 <sup>s</sup>	

**26. Juni.**

8<sup>h</sup> 46<sup>m</sup> schwaches Rollen und Zittern von 3 bis 4<sup>s</sup> in Waizengrün.

23<sup>h</sup> 59<sup>m</sup> Erdstoß mit Rollen, von mehreren Ortsbewohnern in Eibenberg wahrgenommen. Türen klapperten.

**27. Juni.**

7<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> schwaches Rollen und Zittern, 3 bis 4<sup>s</sup> in Waizengrün.

23<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> »heftiges Zucken« mit nachfolgendem starken Rollen Silberbach. Richtung von S—N. (Dürfte identisch sein mit der Beobachtung in Eibenberg vom 26. und eine Datumsverwechslung vorliegen.)

**28. Juni.**

3<sup>h</sup> früh Beben der Erde mit nachfolgendem heftigen Rollen in Silberbach. Der Berichterstatter bemerkt hiezu noch, daß die Arbeiter in dem 150 m tiefen Kupferbergwerk von Eibenberg das Rollen über sich vernahmen.

**29. Juni.**

1<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> starkes Erzitern, verbunden mit donnerähnlichem Geräusch in Waizengrün.

Vorstehende Beobachtungen und Meldungen stammen von den ständigen Beobachtern: Schulleiter E. Feyfar in Waizengrün, Lehrer F. Fleißner in Silberbach, Oberlehrer J. Jeretin in Eibenberg, Stadtarzt Dr. H. Bäuml in Graslitz und Distriktsarzt Dr. R. Fuchs in Bleistadt.



### **Beben vom 13. August.**

An diesem Tage wurden um 17<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> von einer ganzen Familie bei St. Anna (Eger) zwei schwache stoßartige Erschütterungen mit »einleitendem Donner« im Freien wahrgenommen. Richtung: E—W. Berichterstatter: Oberlehrer J. Pötzl.

### **Beben vom 7. November.**

Um 4<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> früh wurde im Schulgebäude von St. Anna bei Eger eine stärkere wellenförmige Erschütterung, die Schlafende weckte, vernommen. Hunde kamen aus den Hütten und bellten. Eine zweite, aber schwächere Erschütterung folgte nach einer Viertelstunde. Beobachter: Oberlehrer J. Pötzl.

### **Beben vom 10. November.**

Um 17<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> beobachteten in Eichelberg bei Eger mehrere Personen (in Gebäuden) eine wellenförmige Erschütterung westlicher Richtung mit gleichzeitigem Rollen, anschwellend, dann verlaufend, ähnlich einem Donner. Berichterstatter: Oberlehrer K. Hahn.

Dieselbe Beobachtung wurde in St. Anna bei Eger im Freien gemacht. Oberlehrer J. Pötzl.

### **Beben vom 22. Dezember.**

Unmittelbar nach Mitternacht vermerkte der Kirchendiener in Deschney (Bezirk Neustadt a. Mettau) ein Getöse mit schwachem Erzittern von Gegenständen; um 0<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> ein stärkeres donnerartiges, um 1<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> nochmals, aber schwächer und kürzer. Auch um zirka 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> soll eine ähnliche Erscheinung im dortigen Dechantengebäude vernommen worden sein (?). Berichterstatter: Dechant W. Erychleb.

---



### XIII. Tschechisches Gebiet von Böhmen.

Referent: Univ.-Prof. Dr **F. Augustin**.

Im Berichtsjahre ist dem Referenten keine Meldung über Beben in seinem Bezirke zugekommen.

-----

### XIV. Mähren und Schlesien.

Referent: Hofrat Prof. **A. Makowsky**.

Im Berichtsjahre ist dem Referenten keine Meldung über Beben in seinem Bezirke zugekommen.

-----

### XV. Galizien.

Referent: Direktor Univ.-Prof. **M. P. v. Rudzki**.

Im Berichtsjahre ist dem Referenten keine Meldung über Beben in seinem Bezirke zugekommen.

-----

### XVI. Bukowina.

Referent: Oberbaurat **Friedrich Haberlandt**.

Im Berichtsjahre ist dem Referenten keine Meldung über Beben in seinem Bezirke zugekommen.

## Jahresübersicht

von

Dr. V. Conrad.

Die Zahl der Bebenstage beträgt im Berichtsjahre 224, die Zahl der einzelnen Beben 318. Es sind dies die höchsten Zahlen, die seit der Gründung der Organisation des Erdbebenbeobachtungsdienstes in Österreich, das heißt seit dem Jahre 1897 gefunden wurden. Am nächsten kommen noch die Zahlen der Erdbebenstage in den Jahren 1897 und 1898 mit 203 respektive 209 Erdbebenstagen. Das Jahr 1904 wies nur 180 Tage mit Beben auf. Die Steigerung der seismischen Aktivität erstreckt sich auf alle habituellen Stoßgebiete der Alpen und periadriatischen Länder nur Istrien und Deutschböhmen zeigen eine Abnahme seismischer Aktivität.

Die größte Steigerung weist Dalmatien mit 50 Bebenstagen gegen 28 im Vorjahre auf. Ob ein Teil dieser Zunahme der Zahl der Erdbebenstage mit den Verbesserungen im Beobachtungsnetze zu erklären ist, kann natürlich nicht entschieden werden.

Wie der vorige Bericht enthält auch dieser wieder drei Tabellen, die eine vollkommene Orientierung über die jährliche und tägliche Verteilung der Bebenstage respektive der Einzelbeben in den Referatbezirken und in ganz Österreich ermöglichen.

Tabelle I gibt die Übersicht über die jährliche Verteilung der Bebenstage in den einzelnen Referatbezirken, Tabelle II gibt dasselbe für die Einzelbeben.

Aus Tabelle III ist der tägliche Gang der Bebenhäufigkeit in den Referatbezirken zu ersehen. Die letzte Zeile gibt dann

den täglichen Gang der Bebenhäufigkeit für ganz Österreich. Es möge noch bemerkt werden, daß der tägliche Gang in den Jahren 1904 und 1905 große Ähnlichkeiten aufweist.

Was den jährlichen Gang betrifft, so mag die folgende Zusammenstellung vielleicht nicht ganz ohne Interesse sein.

Die Jahreszeiten sind nach meteorologischem Brauche so verteilt, daß der Winter die Monate Dezember, Jänner, Februar, der Frühling die Monate März, April, Mai u. s. f. umfaßt.

Jahreszeit	Bebenhäufigkeit in Prozent der Gesamtzahl	
	1904	1905
Winter	29·7	24·7
Frühling	33·7	30·7
Sommer	9·3	21·3
Herbst	27·3	23·3
Winter + Frühling	63·4	55·4
Sommer + Herbst	36·6	44·6

Aus dieser Zusammenstellung kann man ersehen, daß Winter und Frühjahr in den betrachteten Jahren bebenreicher sind als Sommer und Herbst.

Es war noch naheliegend, die Bebenhäufigkeit in Österreich mit jener in Samoa (südliche Halbkugel) zu vergleichen, wo die königliche Gesellschaft der Wissenschaften ein seismisches Observatorium unterhält. Herr Linke<sup>1)</sup> faßt für das

<sup>1)</sup> Göttinger Berichte 1906, p. 436.

Jahr 1905 die Monate Mai bis Oktober (für Samoa Winter) und November bis Jänner zusammen und findet:

Mai bis Oktober 1905 : 65·7‰

November bis April : 34·3‰

Für Österreich erhält man:

Mai bis Oktober 1905 44·3‰

November bis April 55·7‰

In diesem Jahre weisen die beiden Beobachtungsgebiete auf der südlichen und nördlichen Halbkugel eine Steigerung der Seismizität im jeweiligen Winter auf.

Irgendwelche Schlüsse aus den vorhergehenden Zahlen zu ziehen ist gänzlich unmöglich, da die Abweichungen von Jahr zu Jahr viel zu große sind.

Tabelle I.  
Erdbebenage im Jahre 1905.

Monat	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Kärnten	Krain	Görz-Gradiska	Istrien	Dalmatien	Deutschirol und Vorarlberg	Tirol, italienisches Gebiet	Deutsches Gebiet von Böhmen	Summe
Jänner	0	1	0	1	0	0	0	0		3	0	0	12
Februar	4	1	1	8			3			3	1	0	32
März	1	6	0	1	0		0	0	4	4	0	2	20
April		0	0	4		6	1	0	2	3	1	0	21
Mai	0	1	0	3	0	9	0	0	9		0	0	24
Juni	0	0	0	0	0	2	0	0	8	1	0	8	19
Juli	1	0	0	1	0		1	0	5	0	1	0	14
August		0	0	0	0	3	0	0	4	0	0	1	10
September		1	0	4	1	2	1	0	0	5	0	0	16
Oktober	0	0	0	1	0		0	0	6	1(+1?)	1	0	11+1
November	1	0	0	4	1	6	5	0	3	3	1	2	26
Dezember	0	0	0	5	2	5	0	0	0	5	1	1	19
Zusammen . .	13	10	1	32	8	47	11	2	50	30(+1?)	6	14	224 (+1)

Tabelle II.  
Einzel-Eben im Jahre 1905.

Monat	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Kärnten	Krain	Görz-Gradiska	Istrien	Dalmatien	Deutschtirol und Vorarlberg	Tirol, italienisches Gebiet	Deutsches Gebiet von Böhmen	Summe
Jänner	0	1	0	2	0	0	0	0	11	3	0	0	17
Februar	10	1	2	11	2	9	3+1	2	2	6+1	1	0	49+2
März	1	10	0	3	0	2	0	0	4+1	8	0	2	30+1
April	3	0	0	5	2	12	1	0	2	3	1	0	29
Mai	0	1	0	7	0	18	0	0	13	2	0	0	41
Juni	0	0	0	0	0	4	0	0	9+4	3	0	13+1	29+4
Juli	2	0	0	1	0	5	1	0	10+2	0	1	0	20+2
August	2	0	0	0	0	3	0	0	4	0	0	5+1	14+1
September	2	1	0	6	1	3	1	0	0	6	0	0	20
Oktober	0	0	0	1	0	3	0	0	7	1+1	1	0	13+1
November	1	0	0	7	1	7	8	0	3	5	1	0	33
Dezember	0	0	0	6	2	8	0	0	0	5	2	0	23
Zusammen	21	14	2	49	8	74	14+1	2	65+7	42+2	7	20+2	318+11



**Tabelle III.**  
**Täglicher Gang der Bebenhäufigkeit.**

0<sup>h</sup> = Mitternacht.

L a n d	0 <sup>h</sup> —1 <sup>h</sup>	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23	23—24	
Niederösterreich	1	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	4
Oberösterreich	—	1	—	1	4	2	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Salzburg	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Steiermark	2	4	10	4	1	2	1	—	—	1	1	2	3	5	1	—	—	1	—	—	—	1	4	—	6
Kärnten	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5	1	—	—	1	1	—	—	—	4	—	3
Krain	1	5	5	7	4	3	2	1	—	2	4	2	5	3	8	5	2	—	2	2	3	2	—	—	4
Görz und Gradiska	1	1	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	—	1	—	(1)
Istrien	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1
Dalmatien	2	4	5	1	6	5	3	5	—	1	2	2	2	3	1	3	7	4	2	—	1	6	3	—	4
Deutschtirol und Vorarlberg	4	5+1	4	7	2	1	3	—	—	—	1	—	1	3	1	—	1	1	1	1	1	2	—	—	3
Deutsches Gebiet von Böhmen	2	3	—	2	1	2	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	3	1	1	1	—	—	—	1(+1)
<b>Österreich</b>	<b>14</b>	<b>26+1</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>24+2</b>	

Anmerkung: In diese Tabelle wurden die Beben, die sich in Italienischtirol im Berichtsjahre ereignet haben, nicht aufgenommen, da aus den Aufzeichnungen der Beobachter nicht zu entnehmen ist, auf welche Stunde die Beben fallen.