urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

Carinthia

II.

Mittheilungen des naturhistorischen Landesmuseums für Kärnten

redigiert von

Dr. Karl Krauscher.

Nr. 3. Fünfundachtzigster Jahrgang. 1895.

Das Ostern-Erdbeben des 14. und 15. April 1895 in Kärnten.

Ueber das Erdbeben des 14. und 15. April 1895 gelangten an die meteorologische Station in Klagenfurt folgende Berichte:

1. Im Hause Seeland begann nach meiner eigenen genauen Beobachtung das erste oder Hauptbeben um 11 Uhr 16 Minuten 51 Secunden (mitteleuropäische Zeit) und endete 11 Uhr 17 Min. 0 Sec., dauerte somit 9 Secunden. Heftiges Brausen und Donnerrollen begleiteten dasselbe. Die Richtung war SW—NE und die Bewegung wellenförmig fortschreitend. Die an der Ostwand des Parterres hängende Pendeluhr blieb nicht stehen. Die am Zimmergewölbe hängende Petroleumlampe pendelte in einer Ellipse NW—SE. Die Vögel verließen ihr Lager und flatterten scheu herum. Das Küchengeschirr klirrte heftig. Die Magnetnadel am Lamont'schen Instrumente tobte vertical und horizontal bis zur Unleserlichkeit der Scala. Erst 6 Minuten später konnte man normale 9° 33′ Declination ablesen. In der Wohnung des Herrn Prof. Dr. Sket, II. Stock, blieben beide Pendeluhren, die eine an der Südwand um 12 Uhr 4·5 Min., die andere an der Westwand um 12 Uhr 5 Min. stehen. Ebenso waren im Glaskasten an der Westwand von 6 Schalen für schwarzen Kaffee eine südöstlich, die andere südwestlich auf der Untertasse um Durchmessergröße verschoben worden.

2. Im Rudolfinum blieb im I. Stocke die an der Westseite hängende Pendeluhr um 11 Uhr 14 Min. stehen und im II. Stocke

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

kam die große Jahres-Pendeluhr um 11 Uhr 16 Min. zum Stillstande. Der Barograph zeichnete um 12 Uhr mit der Feder einen verticalen Ausschlag.

3. Im Hause Hinterhuber, nordöstliche Ecke, erfolgte nach Mittheilung des Herrn Caspar Kaiser um 11 Uhr 17 Min. Bahnzeit der Hauptstoß. Es war ein heftiges Beben. Thüren, Fenster und Zimmergegenstände klapperten, die an der Nordwand hängende Pendeluhr blieb stehen; deren Gewichte schwankten lange und schlugen an die Pendelscheibe an. Weiters folgten kleine Nachbeben von 1 bis 3 Erzitterungen um 11 Uhr 20 Min., 11 Uhr 24 Min., 11 Uhr 40 Min., 11 Uhr 53 Min. und 12 Uhr 5 Min. wieder eine stärkere, lange andauernde Erschütterung. Ebenso war um 3 Uhr 35 Min. und um 4 Uhr 14 Min. morgens wieder ein bedeutenderes Nachbeben.

4. Im Gymnasialgebäude wurden nach Bericht des Herrn Directors R. Latzel die Schläfer um circa 11 Uhr 20 Min. nachts durch ein starkes Rollen und Fensterklirren, wie solches von einem in nächster Nähe vorbeifahrenden, schwerbeladenen Güterzuge (zumal wenn stark gebremst wird) hervorgebracht wird, aus dem Schlafe geschreckt. Die unheimliche, mit Zittern des ganzen Hauses und Schwingen der Einrichtungsstücke verbundene Erscheinung dauerte mehrere Secunden. In des Directors Schlafzimmer stehen zwei Vogelhäuschen mit je einem Rothkehlchen und einem Kreuzschnabel. Das Rothkehlchen kam in solche Aufregung, dass es wie toll im Käfige herumflatterte und sich geberdete und schrie, als ob eine Katze oder sonst ein ihm unheimlicher Gegenstand sich genähert hätte. Das Thierchen war noch lange nach dem Aufhören des Bebens recht unruhig. Der neben ihm sitzende Kreuzschnabel dagegen that gar nichts dergleichen, was mit seinem auch sonst beobachteten Phlegma gut übereinstimmt. Auf der Straße hörte man Hunde bellen. Eine zweite, viel weniger intensive Erdbebenwelle, verbunden mit nur schwachem Getöse, wurde um Mitternacht (12 Uhr 5 Min.) verspürt. Von einzelnen Hausgenossen wurde auch eine dritte Schwingung wahrgenommen. Von den Pendeluhren sind drei infolge des ersten Erdstoßes stehen geblieben. Es sind solche Gehäuse-Uhren, deren Pendel eine kleine Schwingungslänge haben. Davon hängen zwei im I. Stocke und eine im Hochparterre. Diese und eine von jenen hängen an einer ostwestwestlich streichenden Wand; die dritte an einer Nordsüdwand. Die im Hause befindlichen Schwarzwälderuhren, welche alle an südnördlichen

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

Wänden hängen, sind nicht stehen geblieben. Das merkwürdigste aber dabei war, dass eine von den zuvor genannten Gehäuse-Pendeluhren, die tagszuvor genau gleich mit des Directors Taschenuhr gerichtet wurden, am 15. April früh um 45 Minuten zu spät gieng. Sie war um 11 Uhr 20 Min. stehen geblieben und durch die 45 Minuten später folgende Erdbebenwelle wieder in Gang gebracht worden. Hieraus muss gefolgert werden, dass die Stoßrichtung keine verticale, sondern eine horizontale war.

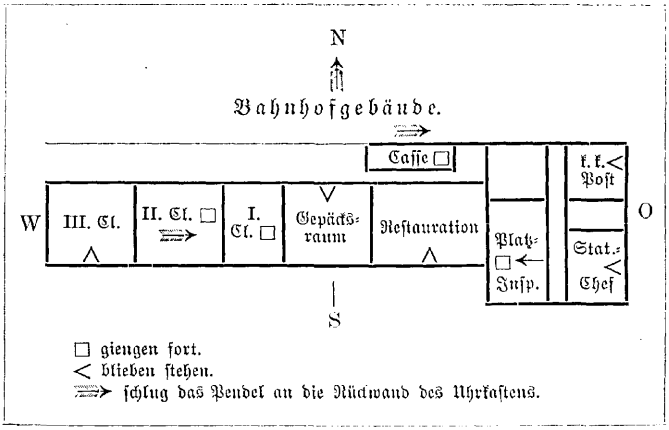
5. Im Graf Goëß'schen Hause am Alten Platze, II. Stock, wurde das Erdbeben von Herrn Kanzleidirector M. Baron Jabornegg beobachtet, wie folgt: Erster Stoß 11 Uhr 18 Min.; Dauer 6 bis 8 Secunden; heftiges Rütteln der Fenster, Thüren und Möbel; die Pendeluhren, nordsüdlich und ostwestlich schwingend, blieben nicht stehen, aber die Wohnungsglocke läutete; die große, schwere Hängelampe pendelte Nordwest—Südost. Der zweite Stoß 11 Uhr 21 Min., schwächer und 3 Secunden andauernd; der dritte Stoß 11 Uhr 44 Min. kurz und stark, die Wohnungsglocke läutete; der vierte Stoß 12 Uhr 1 Min. ziemlich stark, 1 Secunde dauernd; der fünfte Stoß, 3 Uhr 37 Min., bestand in einem schwachen Rütteln von 1 bis 2 Secunden Dauer; der sechste Stoß, 3 Uhr 38 Min., war schwach und kurz; der siebente Stoß um 6 Uhr 49 Min. bestand in einem kurzen Erzittern; der achte Stoß um 8 Uhr 40 Min. bestand aus mehreren rasch sich folgenden Stößen und die Lampe machte eine kreisende Bewegung.

6. In der Kaserngasse wurde Herr Professor A. Gugl in der Nacht vom 14. auf den 15. April durch das Erdbeben von erschreckender Heftigkeit aus dem Schlafe gerüttelt, und das Beben war von einem Rollen begleitet, wie es durch das schnelle Fahren von Omnibussen in der Kaserngasse hervorgebracht wird. Die Pendeluhr an der Südwand des Zimmers blieb stehen, zeigte 11 Uhr 17 Min. und das Gewicht schlug heftig an die Rückwand des Uhrkastens. Die Bewegung muss daher von Süd nach Nord gegangen sein. Es folgte dann noch ein starker Stoß und später (es dürfte 12 Uhr gewesen sein), ein dem ersten in Richtung und Stärke ähnliches Beben. Seit seinem Aufenthalte vom Jahre 1859 in Klagenfurt kennt Berichterstatter kein Erdbeben, das an Stärke und Dauer dem ersten gleich gewesen wäre.

7. Vom Südbahnhofe in Klagenfurt berichtet Herr Ernst Wlattnig, welcher als Verkehrsbeamter den Nachtdienst zu dieser

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

Zeit besorgte: Das erste oder Hauptbeben erfolgte um 11 Uhr 18 Min. Eisenbahnzeit, dauerte 8 Secunden, und diesem folgten um 12 Uhr 2 Min. und 3 Uhr 36 Min. bedeutendere Nachbeben. Das letztere um 3 Uhr 36 Min. hub mit einem aus Osten kommenden Rollen an und endete mit einem starken Rütteln der Wände. Von den neun Pendeluhren des Bahnhofes hängen drei an der Nord- und Süd-, fünf an der Ost- und eine an der Westwand der Bahnhoflocalitäten.



Die drei erstgenannten blieben alle stehen und ebenso zwei an der Ostwand; dagegen blieben drei an der Ost- und eine an der Westwand im Gange, schlugen aber bis auf eine mit dem Pendelschein an die Rückseite des Uhrkastens. Der Luster im Platzinspectionszimmer oscillierte in einer Ellipse, deren lange Achse die Richtung SW—NE hatte. Die Bousolen zeigten anfangs keine Abweichung. Um 4 Uhr morgens zeigte aber die Inclinationsnadel nur 30 Grad statt 55 Grad Neigung. Ueber telegraphische Anfrage erhielt der Beobachter folgende Nachrichten:

1. Die Stationen gegen Marburg melden alle ein starkes Erdbeben.

2. Im Bahnhofe Marburg blieben die Uhren stehen und sprangen zwei Fenster.

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

3. In Unterdrauburg Erdbeben 11 Uhr 17 Min. und 12 Uhr 2 Min.; die telegraphische Correspondenz mit Nachbarstationen gestört.

4. In Föderlach Erdbeben 11 Uhr 17 Min., dann zwei mächtige Stöße um 11 Uhr 42 Min., 11 Uhr 49 Min. und 12 Uhr 4 Min.; letzteres ziemlich heftig.

5. Franzensfeste: Erdbeben 11 Uhr 17 Min., ziemlich stark.

6. Auer (Südtirol) 11 Uhr 25 Min. ziemlich stark mit NS-Richtung.

7. Sämmtliche Tiroler Stationen 11 Uhr 17 bis 18 Min., stark.

8. Innsbruck nichts.

9. Ala 12 Uhr nachts.

10. Verona 11 Uhr 15 Min. (römisch?) sehr stark.

11. Graz 11 Uhr 18 Min. sehr stark.

8. Im Stadtbrauhause „zur Glocke" beobachtete Fräulein Mathilde Hatheyer nicht weniger als 13 Beben in der Nacht vom 14. auf den 15. April, die sie schlaflos durchwachte, und zwar

am 14.	um 11^h 17′	Vormitternacht	3^h 40′
	11^h 27′	„	3^h 42′
	11^h 35′	„	4^h 1′
am 15.	um 12^h 1′	Nachmitternacht	4^h 15′
	12^h 49′	„	4^h 18′
	12^h 53′	„	4^h 20′
			6^h 50′

woraus zu ersehen, dass dem Hauptstoße viele Nachbeben folgten.

9. Herr Paul Fradeneck, Baron Herbert'scher Beamter in Klagenfurt, wurde am 14. April um 11 Uhr 15 Min. durch ein heftiges Erdbeben aus dem Schlafe geweckt, welches wellenförmig in Süd—Nord-Richtung fortschreitend gegen 10 Secunden dauerte. Auf Oefen und Kästen stehende Gegenstände kamen ins Schwanken und Mörtel fiel vom Plafond. Um 12 Uhr 9 Min. wiederholte sich das Beben in fast gleicher Stärke, aber kürzerer Dauer von 3 bis 4 Secunden.

10. Herr H. Saria an der Südseite der Victringer Ringstraße vernahm während des Einschlummerns um 11 Uhr 23 Min. nachts ein unheimliches Getöse; Fenster und Gläser klirrten, die nebeneinander stehenden Kleiderkästen knarrten und die Pendeluhr blieb stehen. Das Geräusch dürfte circa 6 Secunden gedauert haben und das Beben hatte die Richtung NW—SE. Später, nach 5 bis 6

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

Minuten, und um 12 Uhr 8 Min. wurde in derselben Richtung eine nur circa 3 Secunden andauernde Erschütterung wahrgenommen.

11. Vom Stadtpfarrthurme berichtet der städt. Thürmer, Herr M. Blüml, den ich am 15. April um 7½ Uhr morgens besuchte, Folgendes: Am 14. April 11 Uhr 17 Min. nachts wurde ich durch ein dumpfes, donnerndes Getöse aus dem Schlafe geweckt, so dass ich aus dem Bette sprang und momentan am Zimmerboden herumtaumelte. Alle an der Zimmerwand hängenden Gegenstände schaukelten, die eisernen Gewichte der Schwarzwälderuhr schlugen gegen Nordost an die Wand, die Carabiner schlugen an die Mauer, das Küchengeschirr klirrte, der obere hölzerne Thurmbau krachte und vom Plafond fiel der Mörtel herab. Der Feuerwächter Josef Kleewein stand an der Südseite des Thurmes, vernahm plötzlich das aus SW anrückende Brausen und Rollen und will bemerkt haben, dass der Thurm schwinge. Um nicht umgeworfen zu werden, klammerte er sich krampfhaft an zwei Eisenstäben des südlichen Ganggitters an. Der Thurm schaukelte über 20 Secunden lang. Am 15. um 12 Uhr 5 Min. früh war ein 10 Secunden andauernder schwächerer Erdstoß. Die Uhrgewichte schwangen in der Richtung SW—NE.

12. Vom Neuen Platze Nr. 14 wird durch Herrn P. Mühlbacher mitgetheilt: Am 14. April 11 Uhr 20 Min. nachts starker Stoß, lange andauerndes Rollen. Möbel knarren, Luster klirren und schwanken bedeutend. Die Perpendikel schlagen gegen das Glas des Uhrkastens; zwei Uhren waren stehen geblieben. Richtung SE—NW. Dauer circa 10 Secunden. 11 Uhr 45 Min. schwacher Stoß; 12 Uhr 6 Min. wieder wellenartig stärkerer Stoß; sonst ähnliche Erscheinungen. Um 3 Uhr 40 Min. schwacher Stoß, aber ganz sicher von zwei Personen in verschiedenen Zimmern beobachtet.

13. In der Paulitschgasse, Schütt Nr. 16, wurde das Erdbeben von Herrn Hans Sabidussi folgend beobachtet: Gegen 11 Uhr 15 Min. nachts wurde ich im wahren Wortsinne aus dem Schlafe gerüttelt und erwachte mit dem Gefühle, als säße ich in einem gut federnden Eisenbahnwaggon, der auf schlecht gelegtem Geleise mit rasender Eile dahinjagt. Als ich ganz Herr meiner Sinne geworden, was unter dem geschilderten Eindrucke mehrere Secunden gedauert haben mochte, constatierte ich, dass das Pendel der an der Westwand meines Zimmers hängenden, damals abgestellten Uhr lebhaft schwang, seine Bewegung aber bald wieder einstellte, weil es fortwährend an die Rückwand des

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

Uhrkastens schlug; auch die Gewichte pendelten. Die Stoßrichtung erschien mir E—W oder SE—NW. Die Gläser und Fenster klirrten, die Möbel knarrten und knisterten, die Bilder waren etwas aus ihrer Lage geschoben. Am Plafond, an welchem sich ein alter Sprung um einige Decimeter verlängerte, waren Kalkverputzpartikelchen abgebröckelt. Um 11 Uhr 21 Min. hörte ich plötzlich wieder ein deutlicheres Brausen. Es schüttelte wieder, um 11 Uhr 25 Min. neuerdings, beidemale aber nur schwach. Stärker war die nun folgende Erschütterung um 11 Uhr 42 Min. Zwei weitere Beben um 11 Uhr 46 und 49 Min. waren ebenfalls unbedeutend. Dagegen wuchs jene Erschütterung, welche eben begann, als vom nahen Domthurme die letzten Schläge der Mitternachtsstunde ertönten, zu heftigen Schwingungen an, die mit kaum merkbaren Pausen circa 3 Minuten bis 12 Uhr 3 Min. dauerten. Um 12 Uhr 50 Min., 12 Uhr 54 Min. gab es auch leichte Vibration. Die nun folgende Ruhe brachte mir den ersehnten Schlaf, aus dem mich wieder gegen 3 Uhr 40 Min. ein stärkeres Erdbeben weckte. Zwei weitere Erschütterungen verzeichnete ich um 4 Uhr 20 Min. und 4 Uhr 25 Min.; und die letzte wurde um 6 Uhr 53 Min. notiert. Im ganzen habe ich 14 bis 15 Beben wahrgenommen. Alle Schwingungen schienen mir gegen West oder Nordwest zu verlaufen und jede kündigte sich schon etwa eine Secunde früher durch Brausen (nicht Rollen) an. Ich bin bis 2 Uhr wach gelegen und habe stets sofort notiert. Weniger genau sind die späteren Angaben. Herr F. Weißenbacher am Südbahngürtel theilte mir folgende Beobachtungszeiten mit:

11^h 18′ am stärksten,
11^h 32′ schwach,
11^h 57′ stark,
12^h 27′ schwach,
12^h 45′ stark,
4^h 15′ schwach,
4^h 28′ stark,
7^h 1′ mittelstark; obwohl mittags unsere Uhren stimmten.

14. Von Unter-Goritschitzen meldet Herr Vincenz Hirsch: Am 14. April nachts weckte mich um 11 Uhr 20 Min. ein heftiges Erdbeben aus dem Schlafe. Die Fenster und Thüren zitterten. Zehn Minuten später wiederholte sich das Beben, war aber schwächer. Heftiger war das dritte um 11 Uhr 58 Min. Das erste Beben war

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

von einem donnerähnlichen Rollen begleitet und dauerte ungewöhnlich lang, sicher an 20 Secunden, das letzte war mehr schwingend ohne Getöse. Die Richtung scheint Nord—Süd gewesen zu sein. Die Hausthiere im Stalle sprangen auf.

15. Aus Villach berichtet Herr Stadtingenieur Walter: Der erste und stärkste Stoß, der von einem lebhaften Sausen, gleich einem herannahenden Sturmwinde begleitet war, ist nach meinen und anderen Beobachtungen 11 Uhr 16 und 17 Min. erfolgt. Die Schwingungen waren horizontal in der Richtung NW—SE. Mir war, als ob ich in einem großen Nätter hin und her gerüttelt würde.

Der nächste stärkere Stoß war um 12 Uhr 5 Min., der ohne ein Sausen erfolgte. Richtung W—E. Der letzte $^3/_4$7 Uhr morgens.

16. Herr Baron May de Madiis berichtet aus Villach: Ostern nachts großes Erdbeben.

11^h 13′ erster Stoß, 7 Secunden, von SW gegen NE, mit anhaltend starken Vibrationen;

11^h 16′ zweiter Stoß, 2 Sec. lange schwache Vibration;

11^h 46′ dritter Stoß, 3 Sec. lange schwache Vibration;

12^h —′ vierter Stoß, 3 Sec. lang, sehr starkes Erzittern;

6^h 47′ früh fünfter Stoß, 1 Sec. lang, schwach.

Außer dem durch die Bewegung verschiedener Zimmergegenstände verursachten Geräusche war kein Getöse vernehmbar.

17. Aus Feldkirchen meldet Herr Oberlehrer Franz Hawliczek: Um 11 Uhr 28 Min. nachts wurde ich durch das Flattern der Vögel und das Tönen der Claviersaiten aufgeweckt. Die Fensterscheiben und Gläser im Kasten schwankten und klirrten, leichte Stühle klapperten, Bilder an der Wand wankten. Zugleich war ein sturmwindähnliches Sausen, dann ein Geräusch, ähnlich dem Herabstürzen von Felsmassen zu vernehmen. Ich beobachtete drei stärkere Beben:

um 11^h 28′
11^h 30′
4^h 15′

} Der Vergleich meiner Uhr am nächsten Tage zeigte, dass sie um 3′ 35″ voraus gieng.

Das Erdbeben wurde von Jedermann in Wohnungen und im Freien wahrgenommen.

18. Aus Tschöran am Ossiachersee wird berichtet: Um 11 Uhr 25 Min. nachts fand ein heftiges Erdbeben statt. Richtung SE—NW mit heftigem Vibrieren und starkem Getöse, mindestens

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

eine Minute anhaltend. Drei Minuten später kam ein minder heftiger und kürzerer Stoß, und nach einer Stunde kam ein noch stärkerer, aber kürzer dauernder Stoß, als der erste war. Gegen 5 Uhr früh erfolgte ebenfalls ein kurzes, heftiges Vibrieren. Die Hängelampe bewegte sich, die Stockuhren blieben stehen. Alle Stöße hatten obige Richtung.

19. In Treffen beobachtete Herr Oberlehrer Georg Lottersberger das Erdbeben, und zwar den ersten und heftigsten Stoß um 11 Uhr 20 Min. Darauf wurde durch 25 Minuten ein ununterbrochenes Erzittern verspürt. Es gab vier kleinere und um 12 Uhr 5 Min. eine stärkere Erschütterung; dann noch ein schwächeres Beben circa um 4 Uhr früh und ein stärkeres um 6 Uhr 50 Min. Dem ersten war ein Geräusch wie ferner, allmählich anwachsender und ebenso verlaufender Donner von Nordwest her beigesellt. Das letzte Beben um 6 Uhr 50 Min. früh war von einem unheimlichen Brausen begleitet. Die Richtung war entschieden NW—SE, da ein an der Mauer hängendes Kreuzchen in dieser Richtung noch 5 Minuten nach der ersten Erschütterung oscillierte. Hunde bellten und verlangten Einlass, die Vögel in den Käfigen flatterten und hölzerne Gebäude krachten.

20. In Arriach wurden von Herrn J. Gold 12 Erdstöße beobachtet, und zwar:

im Bette liegend	**11h 15′** . . .	fast eine Minute dauernd,
	11h 18′ . . .	8 Secunden,
	11h 26′ . . .	3 „
	11h 40′ . . .	8 „
stehend beim Notieren der Beobachtung	11h 52′ . . .	8 „
	12h 1′ . . .	gegen 50 Secunden,
im Bette liegend	12h 53′ . . .	3 Secunden,
	3h 33′ . . .	2 „
	3h 34′ . . .	2 „
	4h 17′ . . .	5 „
	4h 18′ . . .	5 „
stehend beim Copieren einer Zeichnung	6h 50′ . . .	4 „

Zu den stärksten zählen 1, 6 und 2; sie äußerten sich in wellenförmiger Bewegung. Die übrigen bestanden bloß in einem Erzittern. Jedem Beben gieng ein mehr oder minder starkes donnerartiges Geräusch voraus. Eine an der Ost—Westwand hängende Uhr gieng

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

ruhig weiter und die Richtung schien eine west—östliche zu sein. Man verspürte ein sich wiederholendes Heben und Senken, Knistern, Knacken und Krachen an den Gegenständen, bei schwächeren Beben aber ein bloßes Erzittern. Am 15. wurde von einigen Personen um 10 Uhr vormittags ein kurzes, schwaches Beben verspürt.

21. Aus Obermillstatt berichtet Herr J. Piron: Im I. Stocke im Bette liegend, beobachtete ich um 11 Uhr 29 Min. nachts eine 5 bis 6 Secunden dauernde Erschütterung, welcher ein donnerähnliches Geräusch vorausgieng. Einrichtungsstücke schwankten. Am 14. früh Schneefall, bei Tag Nordwind, nachts empfindlich kalt. Das Beben wurde allgemein wahrgenommen.

22. Aus Millstatt erzählt Herr Oberlehrer Joh. Sixt: Im I. Stockwerke im Bette liegend, verspürte ich um 11 Uhr 40 Min. drei Erdstöße, von denen der erste 5 bis 6 Secunden, die zwei späteren 2 bis 3 Secunden dauerten. Die Stöße wiederholten sich in der Zeit von 10 Minuten. Dem ersten Stoße gieng ein mehrere Secunden dauerndes Geräusch voraus, welches einem sehr heftigen Wagengerassel glich. Das Bett schien vom Boden gehoben zu werden, wobei der Drahteinsatz in schwingende Bewegung versetzt wurde. Fenster und Gläser im Geschirrkasten klirrten, die Hängelampe kam in schwingende Bewegung, und zwar in der Richtung N—S. Die Schwingungsrichtung schien aber SE—NW gewesen zu sein. Meine Frau behauptet, um 3 Uhr morgens sei ein vierter Stoß eingetreten. Der Boden schien noch lange zu zittern. Infolge des beängstigenden Gefühles verließen viele Leute die Betten.

23. Aus Paternion berichtet Herr Eugen v. Platzer: Um 11 Uhr 20 Min. sind hier drei sich unmittelbar folgende Erdstöße verspürt worden, so heftig, dass Möbel ins Schwanken kamen und Fenster klirrten. Dauer 10 bis 15 Secunden. Um 11 Uhr 35 Min. noch ein etwas schwächerer Stoß. Dauer 5 Secunden. Richtung ENE—WSW.

24. Von Gmünd an der Lieser wurden von Herrn Forstadjuncten J. Sternhart zwei interessante Berichte geliefert: Bei vollkommen reinem und sternhellem Nachthimmel fand am 14. und 15. April ein starkes Erdbeben statt, und zwar in vier Intervallen. Stärkster Stoß um 11 Uhr 15 Min. nachts, wellenförmig SE—NW verlaufend, begleitet von orkanartigem Pfeifen unter deutlich wahrnehmbarem Luftdrucke. Dauer 12 Secunden. Um 12 Uhr 30 Min. schwächerer Stoß in gleicher Richtung und 5 Secunden dauernd. Ein

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

stärkerer Stoß in der Dauer von 8 Secunden und gleicher Richtung ereignete sich um 1 Uhr 10 Min. morgens. Um 4 Uhr 20 Min. schwächster Stoß, 3 Secunden dauernd, mit gleicher Richtung.

Thüren und Fenster wurden heftig gerüttelt; in der Stoßrichtung schwingende Uhren blieben stehen und die Stubenvögel flatterten ängstlich in ihren Bauern. Beim ersten heftigen Stoße eilten viele Bewohner Gmünds auf die Straße. Das Beben trat ferners auf in den umliegenden Orten: Eisentratten, Kremsbrücken, Rennweg, Fischertratten, Malta, Radl, Trebesing u. s. f.

25. Am heftigsten trat das Erdbeben in Kremsalpe, dem zweithöchsten Alpendorfe Kärntens (1467 *m*) auf. Der erste Stoß, 15 Secunden dauernd, war um 11 Uhr 15 Min. nachts eingetreten. Diesem folgte um 12 Uhr ein zweiter in der Dauer von 6 Secunden; um 12 Uhr 30 Min. ein dritter, 10 Sec. dauernd; um 4 Uhr ein vierter, 3 Secunden dauernd, und um 6 Uhr 48 Min. morgens ein fünfter von 6 Secunden Dauer. Die Stoßrichtung war SE—NW mit wellenförmiger Bewegung und sturmartigem Brausen. Im Hutmannshause fielen die Haushühner von den Sitzstangen; das Rind- und Gaisvieh geberdete sich wie toll. Der Compass schwankte bedeutend und die Schwarzwälderuhr blieb stehen. Vom Gemäuer bröckelten kleine Steine und Mörtel ab und zeigten sich mehrere starke Risse und Sprünge an den Mauern.

Weiter wird das Beben gemeldet von Kremsbrücken, Rennweg, Heitzelsberg, Lientsch, Eisentratten, Nöring, Puchreit und Puch. Die Erscheinungen waren denen von Gmünd gleich. Im Bumer'schen Hause und am Rathhausthurme in Gmünd entstanden Mauerrisse, während das alte Schloss und die Ringmauer ganz intact blieben.

26. Aus Brandstatt, dem letzten Dorfe des Maltathales, wird gemeldet: Das Erdbeben äußerte sich von 11 Uhr 15 Min. angefangen bis 4 Uhr 15 Min. früh in vier Stößen, von denen der erste der stärkste war. Die Stoßrichtung war SE—NW und waren alle wellenförmigen Schwingungen von einem Geräusche, gleich dem Pfeifen eines heftigen Windes, begleitet. Betten schaukelten, Kästen und Stühle kamen aus ihrer Lage, Thüren knarrten, Fenster klirrten. Zwischen den einzelnen Stößen kam es nicht zur vollen Ruhe, sondern der Boden erzitterte ununterbrochen fort. Stubenvögel fielen von den Nachtsitzen und flatterten, Hunde bellten und das Vieh im Stalle zeigte sich sehr unruhig. Vom Fallbache, dem höchsten

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

Wasserfalle des Maltathales, stürzte infolge des Bebens ein großer Theil des gegen 60 *m* hohen Eiskegels ein. Viele Bauersleute sprangen entsetzt aus dem Bette und suchten das Freie; das Licht brannte die ganze Nacht in den Stuben.

Weiters wurde das Beben gemeldet aus Malta, Schlatzing, Gries, Krainberg, Fischertratten, Dornbach, Kamerau, Trebesing, Radl, Allersberg, Zlatting und Neuschütz.

27. Aus Nötsch im Gailthale telegraphiert Herr F. v. Mottony: „Nachts $^1/_2$12 Uhr sehr heftiges Erdbeben unter donnerartigem Dröhnen, dann noch drei Stöße in Intervallen."

28. In Rosegg wurde nach der Mittheilung des Herrn Schulleiters Klein ein sehr heftiges Erdbeben beobachtet. Der erste Stoß erfolgte um $^1/_4$12 Uhr und so stark, dass nicht nur Erwachsene, sondern auch kleine Kinder aus dem Schlafe geschreckt wurden. Die Fenster klirrten, die Hängelampen pendelten heftig und einige Secunden lang. In vielen Häusern blieben die Wanduhren stehen; die Vögel im Käfige und die Hunde geriethen in große Unruhe. An einigen Baulichkeiten soll es Risse und Sprünge geben. Dem Hauptstoße folgten mehrere nach, und zwar um $^3/_4$12 Uhr, 12 Uhr, 4 Uhr, $^3/_4$7 Uhr morgens. Die Richtung entweder SW oder NE. Vor dem ersten Stoße wurde ein Rasseln, ähnlich dem eines schwerbeladenen Wagens verspürt. Die ältesten Leute erinnern sich nicht auf ein so heftiges Erdbeben.

29. Aus Unterbergen theilt Herr Joh. Schaschl mit: Das erste Ostersonntag-Erdbeben kam um 11 Uhr 9 Min. nachts aus Südwest und verlief nach Nordost mit heftigem Geräusche und donnerähnlichem Rollen. Dauer 4 bis 5 Secunden. Der Boden schwankte so stark, dass ich fast aus dem Bette gefallen wäre. Das war eines der heftigsten Erdbeben meines Lebens. Ich konnte vor Aufregung lange nicht schlafen, als auf einmal um 11 Uhr 54 Min. nachts das zweite Erdbeben, und zwar in derselben Richtung, circa 1 Secunde schwingend und rollend, aber viel schwächer erfolgte. Das dritte Beben, schwach und kaum eine Secunde dauernd, folgte um 3 Uhr morgens nach.

30. Herr Dr. P. Tschauko berichtet über den horizontalen Stoß, welcher um 11 Uhr 21 Min. eintrat, 25 Secunden dauerte und so heftig war, dass Bilder an der Wand schwankten und die Zimmerthür stark bewegt wurde. Das im Meridian schwingende Pendel bleibt stehen und schlägt an die Westwand des Uhrkastens.

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

Dann gab es schwache Stöße um 11 Uhr 23 Min., 26 Min., 43 Min., 49 Min., 51 Min. (6 Secunden, 5 Secunden) Um 12 Uhr 4 Min. schwach; 12 Uhr 6 Min. bleibt das Pendel wieder stehen, 10 Secunden dauernd. Der Beobachter schläft ein. Um 3 Uhr 15 Min., 42 Min., 54 Min., 4 Uhr 16 Min., 32 Min., 40 Min., sowie 6 Uhr 49 Min. folgen noch schwache Erdstöße von 5 Secunden Dauer, die Fenster klirrten.

31. Am 19. April beobachtete Herr Dr. Tschauko ein Nachbeben, welches um 3 Uhr 24 Min. früh (mitteleuropäische Zeit) eintrat und in einem leichten Vibrieren bestand, so dass nicht einmal die Fenster klirrten. Die Bettfedermatratze vibrierte. Das Secundenpendel beschrieb gegen Ende des Phänomens nicht einen Bogen in der Verticalebene, sondern eine Achterfigur, und retardierte während dieser Zeit gegen die zwei Schiffs-Chronometer um 2 Sec. Dauer des Bebens 35 Secunden, am Pendel gezählt. Bewegungsrichtung unbekannt, aber sicher nicht N—S, in welcher Richtung das Pendel schwingt.

32. In Ferlach wurde das Erdbeben von Herrn Director Josef Mary beobachtet. Um 11 Uhr 10 Min. erfolgte das erste, nahezu 1/4 Minute anhaltende starke Erdbeben, dem nach je 5 Minuten zwei schwächere Erschütterungen nachfolgten. Dann gab es um 11 Uhr 40 Min. wieder drei Stöße und um 11 Uhr 55 Min. einen starken Stoß, dem wieder ein schwächerer nachfolgte. Um 3 Uhr 10 Min. früh war wieder ein Erdstoß, dem noch drei nachfolgten, und um 6 Uhr 40 Min. das letzte Beben.

Jedem Beben gieng ein deutlich vernehmbares Getöse voran. Pendeluhren, die westöstlich schwingen, blieben stehen. Einige Leute flüchteten vor Schrecken auf die Straße. Ein so starkes und so lange anhaltendes Erdbeben wurde bisher nicht beobachtet.

33. Aus Sonnegg bei Eberndorf berichtet Herr Forstmeister J. Hey: Am 14. um 11 Uhr 15 Min. nachts heftiges Erdbeben; erster Stoß mindestens 20 Sec. andauernd. Später noch acht Wiederholungen, wovon die stärkste, 1 Uhr 30 Min., mindestens 7 Secunden dauerte. Seit Sommer 1843 und August 1847 hat Berichterstatter keine so starke Erderschütterung beobachtet.

34. In Prävali hat nach Herrn Hüttenverwalter F. Mayer das Osterbeben um 11 Uhr 15 Min. nachts mit einem heftigen Stoß begonnen, worauf in kurzen Intervallen drei Stöße nachfolgten. Bis

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

4 Uhr 30 Min. früh folgten noch drei Stoßperioden mit je drei starken Markierungen nach. Uhren blieben stehen und in den Hohlkehlen kamen Mörtelablösungen vor. Die Bewegung war SW—NE, senkrecht und wellenförmig. Die ganze Bevölkerung war in Aufregung, viele Familien flüchteten aus den Häusern und brachten einige Stunden im Freien zu.

35. Vom Kohlenbergbau Liescha liefert Herr A. Waltl folgenden interessanten Bericht: Um 11 Uhr 18 Min. nachts (Bahnzeit) vernahm ich, wach im Bette liegend, ein von der Ferne kommendes Getöse, gleich einer schnell anfahrenden Kutsche, welchem eine heftige Erderschütterung folgte. Schon nach diesem ersten Beben waren völlig alle Leute auf den Beinen. Einige von ihnen verließen ihre Wohnungen und eilten ins Freie.

Das Beben dauerte die ganze Nacht hindurch fort. Die Uhr in der Werkskanzlei blieb stehen und zeigte 11 Uhr 16 Min. Sie hängt an der Südostwand.

Herr Lehrer Kainig will schon abends 10 Uhr 44 Min. einen Stoß verspürt haben (Vorbeben).

Die Erdstöße, welche alle von Westen zu kommen schienen, waren der Reihe nach folgende:

		11h 18′	25	Secunden dauernd,	sehr stark,	I
		11h 21′	2	„ „	schwach,	
bei II ununterbrochenes Rollen und schwache Stöße	II	11h 25′	3	„ „	mittelstark,	II
		11h 41′	2	„ „	schwach,	
		11h 46′	2	„ „	„	
		11h 48′	7	„ „	ziemlich stark,	
		11h 56′	2	„ „	schwach;	

Nach Mitternacht:

12h 2′	2	Secunden dauernd,	schwach,	
12h 3′	2	„ „	ziemlich stark,	IV
12h 54′	2	„ „	schwach,	
3h 20′	2	„ „	„	
3h 34′	2	„ „	„	
3h 36′	4	„ „	ziemlich stark,	V
4h 18½′	4	„ „	„ „	III
4h 21½′	1	„ „	schwach,	
5h 36′	3	„ „	mittelstark,	
6h 51′	3	„ „	schwach.	

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

Ein Aufseher will auch um 7 Uhr noch ein Beben verspürt haben. I—V bedeutet absteigende Stärke.

36. Aus Schwarzenbach theilt Herr G. Punzengruber mit: Nachts 11 Uhr 10 Min. am 14. April überraschte uns ein bedeutendes Erdbeben mit einem 5—8 Secunden lang anhaltenden Stoße, aus Süd kommend und nach Nord verlaufend, so dass das stockhohe Haus meines Sohnes ins Schwanken kam und ich aus dem Bette sprang. Nach einer Secunde vernahm ich ein unterirdisches dumpfes Donnerrollen und konnte nicht wieder einschlafen. Genau um 12 Uhr erfolgte ein zweiter Stoß, jedoch weniger heftig, aber auch mit Rollen, und um circa $^1/_2$4 Uhr ein dritter Stoß. Im sogenannten Commiszimmer des Hauses war der Plafond auf 2—3 *mm* Breite das ganze Zimmer entlang gesprungen. Das Erdbeben wurde von vielen verspürt.

37. Aus Eibiswald schreibt Herr Bergverwalter W. Hödl: Heute Nacht 11 Uhr 20 Minuten hatten wir ein wellenförmiges Erdbeben in der Richtung NE—SW und in der Dauer von circa 12 Secunden, begleitet von einem sturmartigen Brausen. Sessel sammt darauf sitzenden Personen, Fenster, Fensterläden, Thüren und Plafonds u. s. w. wurden stark gerüttelt. Dies in meiner Wohnung und im Werke. Im Markte Eibiswald flüchteten Leute aus den Häusern und bekamen letztere kleine Risse. Gleich nach der ersten Erschütterung folgte eine zweite, bedeutend kürzer und schwächer, circa 6 Secunden dauernd. Um 12 Uhr 5 Min. ein kurzer, aber heftiger Stoß. Um 4 Uhr morgens schloss die Katastrophe mit einem ganz schwachen, kaum merkbaren, aber von obigem Getöse begleiteten Stoße ab.

Uhren blieben stehen, Bilder fielen von der Wand, Lampen pendelten während der Erschütterung, die in der ganzen Gegend verspürt wurde.

38. Aus Marburg a. d. Drau wird von Herrn Professor Dr. Jos. Mitteregger berichtet: Heute nachts war hier 11 Uhr 10 Min. ein heftiges Erdbeben, über 10 Secunden andauernd und Ostwest-Richtung, bei hohem Barometerstande (745 *mm*).

Ich wurde aus dem ersten Schlafe geweckt und wäre fast aus dem Bette geworfen worden. Das ganze Haus erzitterte, Kästen schlugen an die Wand, Gläser klirrten.

Der zweite Stoß erfolgte um 11 Uhr 30 Min., der dritte um 2 Uhr 30 Min. und der vierte um 4 Uhr 20 Min. Ich wurde jedes-

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

mal durch das Getöse und durch die Erschütterung des Bettes aus dem Schlafe geweckt.

39. Aus dem Lavantthale kamen Berichte von St. Georgen, Wolfsberg und Reichenfels.

Aus St. Georgen unter Stein theilt Herr Pfarrer P. Placidus Kainbacher mit: Hier war am 14. April circa 1/4 12 Uhr nachts ein sehr heftiges Erdbeben. Es weckte mich auf und dauerte dann noch 5 Secunden. Sehr heftige Stöße, die sich schnell folgten, schnellten das ganze Haus und die darin befindlichen Gegenstände auf. Die Stöße waren von einem Pusten begleitet, ähnlich dem der Locomotive: buh, buh, buh 2c., etwa 7—8 auf eine Secunde. Zum Schlusse knirschte der Fußboden von den aneinander gepressten Bodenläden. Die offenstehende Thür begann sich in den Angeln zu drehen. Es war furchtbar und ich war ganz starr vor Schrecken. Zweites Erdbeben 5 Min. vor 12 Uhr und drittes um 4 Uhr früh. Letztere waren schwach und kurz.

40. Von Wolfsberg berichtet Herr Fabriksdirector Hermann Mitteregger: Gestern (14. April) nachts habe ich ein Erdbeben sehr genau beobachtet. Zeit des Eintrittes 11 Uhr 16 1/2 Min. (mitteleuropäische Zeit), Dauer 7 Secunden, Richtung NW—SE. Anfangs schwaches Bodenzittern, dann zwei stärkere Wellenbewegungen (die zweite davon intensiver). Ein unterirdisches Rollen wurde nicht vernommen, wohl aber ein starkes Krachen in den Hausböden. Hängende Gegenstände schwankten in NW—SE-Richtung. Andere Beobachter verspürten während dieser Nacht noch weitere Stöße. Nämlich der Fabriksbesitzer Herr Ernst Kerchnawe beobachtete Erdstöße um 12 Uhr 10 Min., 3 Uhr und 4 Uhr 50 Min. nachts am 15. April, welche Zeitangabe wohl nicht genau sein dürfte, weil die Uhr nicht mit der Bahnstationsuhr verglichen wurde.

41. Aus Reichenfels meldet Herr Schulleiter Leop. Pfeffer, dass er am 14. April um 11 Uhr 25 Min. nachts ein Erdbeben mit Getöse (Rollen und fernem Windesbrausen) beobachtete. Das Geräusch gieng dem wellenförmigen Schwanken voran. Dasselbe war heftiger als die bisher von dem Berichterstatter beobachteten. Viele Gegenstände kamen in schwingende Bewegung, und zwar W—E (SW—NE?). Nach Angabe verläßlicher Leute wurde auch um 12 Uhr 15 Min. ein zweites, aber bedeutend schwächeres Beben verspürt.

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

42. In St. Jakob a. d. Straße wurde nach Bericht des Herrn Lehrers Isidor Wippel in der Ostersonntagnacht um 11 Uhr 20 Min. ein sehr heftiges Erdbeben beobachtet. Es kündigte sich durch donnerähnliches Getöse an und dauerte mehr als 25 Secunden. Die Pendeluhr drohte stehen zu bleiben, nachdem das Pendel wiederholt an die Rückwand des Uhrkastens angeschlagen hatte. Es folgten darauf noch drei rollende Bewegungen; die letzte von mir wahrgenommene um 12 Uhr 15 Min.

43. In Moosburg wurde das Erdbeben von Herrn M. A. Sparowitz, landschaftl. Thierarzte, am Ostersonntag um 11 Uhr 11 Min. nachts in der Dauer von 8 Secunden, begleitet von unterirdischem Rollen, beobachtet. Die Hängelampe pendelte in der Richtung Südost-Nordwest.

44. Aus dem Görtschitzthale berichtet Herr M. Kriebernig von Brückl: Nachts um 11 Uhr 20 Min. Bahnzeit wurde ein Erdbeben beobachtet, das an Dauer und Intensität alle bisher wahrgenommenen übertraf. Es waren zwei Stöße in Zwischenpausen von 2—3 Secunden, welche sich in wellenförmigem Schwanken und heftigem Erzittern manifestierten. Das Beben war von einem Geräusche begleitet, welches vor dem Stoße ähnlich einem schnellfahrenden Lastenzuge und 2—3 Secunden nach demselben einem fernen Donner glich. Die Lampe auf dem Tische fiel zu Boden, die Wandtafeln schaukelten, die Fenster klirrten und einige Scheiben bekamen Sprünge; vom Plafond fiel Mörtel herab und die nördliche Mauer bekam einen Sprung; Ziegel fielen vom Dache und ein Stadel stürzte ein. Die ganze Dauer war 8—9 Secunden und die Richtung von NNE nach SE. Während dieses Hauptbebens trat begleitend ein kurzer, heftiger Windsturm auf.

Um 12 Uhr 13 Min. war ein kurzes, schwaches Erzittern und um 3 Uhr 19 Min. ein starkes Erzittern mit einem ziemlich starken Stoße zu verspüren. Das Erdbeben wurde allgemein, im Zimmer und im Freien beobachtet.

45. Aus Eberstein theilt Herr J. Tschemernig mit: Heute nachts wurden zwei Erdstöße deutlich und stark verspürt. Der erste mit sehr heftiger Vibration in der Richtung NW—SE und 20—30 Secunden dauernd; der zweite um 12 Uhr 10 Min. mit schwacher Vibration in der Richtung NW—SE, über 30 Secunden dauernd.

46. Aus Hüttenberg schreibt Herr Oberbergverwalter F. Pleschutznig: Heute nachts wurde in Hüttenberg und Umgebung

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

von vielen Personen ein Erdbeben beobachtet. Ich lag wach im Bette und verspürte in der Richtung der Längsachse meines Bettes, etwa NE—SW, um 11 Uhr 27 Min. (nach meiner Taschenuhr) ein horizontales zweimaliges Schwanken in der Dauer von circa 2 Secunden. Das Beben war von Fensterklirren und einem langgedehnten Brausen begleitet. Auch geriethen die Vögel in Unruhe und fiengen zu zwitschern an.

47. Von Guttaring berichtet Herr Gemeinde-Secretär R. Jamnig: In der Nacht vom 14. auf den 15. April um 11 Uhr 29 Min. Ortszeit (dürfte 7 Minuten Differenz mit der Eisenbahnzeit sein) wurde ein heftiges, 12—20 Secunden dauerndes, von dumpfem Brausen begleitetes Erdbeben verspürt. Die Kinder erwachten, Gläser und Kästen klirrten, Bilder an den Süd-Nordwänden wurden verrückt, die Uhren an diesen Wänden blieben stehen. Die Hunde im Hofe heulten, die Vögel im Käfige flatterten. Die Bewegung war horizontal-wellenförmig mit vier deutlich markierten Stößen, etwa so:

Der stärkste Stoß war der dritte, und zog sich das Erdbeben scheinbar von Südsüdost nach Nordnordwest. Dem ersten Beben folgte ein zweites nur mäßiges, 5—6 Secunden dauernd, ohne Brausen, aber rollend, in gleicher Richtung um 12 Uhr 15 Min. Ortszeit. Das dritte erfolgte um 3 Uhr 37 Min. und schwach und 3 Secunden dauernd.

48. Aus Radweg meldet Herr Cl. Unterweger: Das war einmal eine Erdbebennacht, die Nacht vom 14. auf den 15. April. Nicht weniger als eilf Beben habe ich deutlich beobachtet. Von diesen waren vier stark und die übrigen schwach.

49. Aus St. Veit a. d. Glan berichtet Herr Bezirksarzt Dr. A. W. Hölzl: Auch unsere Stadt wurde in der Nacht des 14. April durch ein Erdbeben von nie dagewesener Heftigkeit tangiert. Der erste Stoß um 11 Uhr 18 Min. nachts begann mit Sausen aus der Tiefe und gieng in schwingende Bewegung über. Fenster und Gläser klirrten, Hängelampen pendelten und die Wände schienen zu wanken. Bei meiner Lampe war die Schwingungsrichtung NW—SE und scheint auch diese Richtung die allgemein hier beobachtete zu sein. Die Dauer des Bebens war lang, nämlich 10—12 Secunden, wiewohl sie von

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

manchen überschätzt und 20—30 Secunden angegeben wird. Das Aneroid hatte sich gegen die gestrige Einstellung nicht geändert. Der zweite Stoß war 11 Uhr 55 Min. und 12 Uhr 1 Min., wieder mit kurzem Brausen und Rollen und kurzem nicht heftigem Schütteln. Bis $^1/_2$2 Uhr wach, schien mir das Beben kaum fühlbar fortzudauern. Endlich eingeschlafen, wurde ich um 3 Uhr 40 Min. wieder durch schüttelnde Bewegungen und Fensterklirren aus dem Schlafe geweckt. Dieses Beben dauerte aber nur ein paar Secunden und wurde von vielen gar nicht bemerkt. Vom Stoße um 6$^3/_4$ Uhr früh habe ich nichts verspürt. Im allgemeinen war das Erdbeben relativ mäßig. Viele Personen haben es gar nicht verspürt. Selbst jene, die es wahrgenommen, wurden nicht erheblich geschreckt. Von einem Verlassen der Häuser war nicht die Rede. Von einem Stehenbleiben der Pendeluhren hörte ich nur in einem Hause; meine Uhren haben fortfunctioniert. Dass der Feuerwächter am Stadtpfarrthurme den ersten Stoß stark verspürte, ist nicht zu verwundern. Ihm kam es vor, als ob ein heftiger Wind — bei sonst völliger Windstille und klarem Himmel — angeblasen käme und die Thurmwände zusammengerüttelt werden sollten.

50. Aus Eisenkappel berichtet Herr Bergverwalter R. Prugger: Das Ostern-Erdbeben wurde am 14. um 11 Uhr 16 Min. nachts (Ortszeit) am heftigsten verspürt. Es dauerte unter starkem Schütteln circa zehn Secunden und hatte die Richtung Ost—West. Dann folgten stärkere und leichtere Beben

am 14. April um	11^h 23′	am 15. April um	4^h 6′	
	11^h 28′		4^h 14′	
	11^h 44′		4^h 21′	
	11^h 49′		4^h 24′	
	11^h 52′		5^h 21′	
am 15. April um	12^h 2′		6^h 54′	
	12^h 3′		1^h 13′	nachm.
	12^h 5′		1^h 55′	
	12^h 52′		5^h 25′	
	12^h 56′		9^h 12′	abends
	3^h 41′	am 16. April um	12^h 30′	morgens
	3^h 42′		3^h —	„
	3^h 51′	am 19. April um	4^h —	„

Das stärkste Beben war das erste um 11 Uhr 16 Min. Bei meinem Hause fiel ein Stück Feuermauer (mehrere Ziegel und Mörtel)

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

herunter. Von verputzten alten Mauersprüngen fiel der Mörtel ab. Von vielen Dächern fielen Ziegelstücke und manche Häuser bekamen schwache Mauerrisse. Das Geschirr in den Kästen und die Fenster klirrten während des Bebens mehr oder minder und die Vögel in den Käfigen flatterten erschreckt herum. Ein wesentlicher Schaden ist aber nicht vorgekommen.

51. Aus Bleiberg meldet Herr Director O. Neuburger, dass das Erdbeben in der Nacht vom 14. auf den 15. April sehr stark verspürt wurde. Der erste und kräftigste Stoß erfolgte um 11 Uhr 18 Min. Weitere aber schwächere Erschütterungen wurden gegen 12 Uhr 5 Min., gegen 4 Uhr 7 Min. morgens bemerkt. Die Stöße waren undulatorisch und hatten die Richtung NW—SE. Schaden wurde keiner angerichtet.

52. Hochobir (2047 *m*). Der Beobachter auf Hochobir erstattet folgenden interessanten Erdbebenbericht: Am 14. April 11 Uhr 15 Min. nachts wurde ich plötzlich durch einen heftigen Erdstoß aus dem Schlafe geweckt. Ich vernahm ein donnerähnliches Rollen und meinte, dass ein Gewitter im Anzuge sei, eilte schnell ins Freie und verspürte abermals einen heftigen Stoß, nur zwei Secunden dauernd und mit einem donnerartigen Getöse verbunden. Drei Minuten darnach im Zimmer angelangt, fühlte ich den Boden unter meinen Füßen wanken, beobachtete, wie die Fenster und die Lampe am Plafond zittern und vernahm ein Geräusch, wie solches nur ein starker Windstoß verursachen kann. Das war deutlich durch 2—3 Secunden zu vernehmen. Das donnerähnliche Rollen verhallte in der Richtung gegen West. Am großen Barographen hat es zur genannten Zeit ein kleines Merk hinterlassen.

Aus der „Klagenfurter Zeitung" entnehme ich, dass auch in folgenden 24 Orten ein Ostern-Erdbeben stattgefunden hat:

In Tarvis, Raibl, Saifnitz und Pontafel; in Hermagor; in Duel, Spittal, Sachsenburg und Kleblach; in Obervellach; in Friesach, Straßburg, Grades und Metnitz; in St. Martin bei Klagenfurt, Ottmanach, Pischeldorf, Maria Saal, Harbach und Wieting; in Miklautzhof, Bleiburg, Lippitzbach und Unterdrauburg.

Wir haben also dreizehn Beobachtungen in Klagenfurt, 39 laut Berichten an die meteorologische Station Klagenfurt und 24 Berichte der „Klagenfurter Zeitung", zusammen 76. Alle Nachrichten stimmen darin zusammen, dass um 11 Uhr 17 bis 18 Min. nachts ein Haupt-

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

stoß von 9—10 Secunden Dauer, von Brausen und donnerähnlichem Rollen begleitet, erfolgte. Diesem folgten im Laufe der Nacht 13 bis 26 Nachbeben bis 8 Uhr 40 Min. früh. Sehr heftig war der Hauptstoß; und von den Nachbeben waren nur zwei, nämlich um 12 Uhr 5 Min. und 4 Uhr 14 Min. von Bedeutung, aber auch viel schwächer, als der Hauptstoß. Auch in den Bergbauen zu Naibl und Idria hat das Wächter- und Maschinenpersonale das Beben, Sausen und Rollen beobachtet.

Nur an wenigen Orten wurde das Vorbeben (10 Uhr 44 Min.) verspürt. Alle Erschütterungen verliefen in horizontalen Wellen. Die Stoßrichtung wird sehr verschieden angegeben. Vorherrschend ist die Angabe SE—NW und SW—NE; übrigens lauten die Nachrichten auch auf S—N und SSW—NNE, sowie E—W. Das Erdbeben reiht sich unter die Dislocations- oder tektonischen Beben, wie solche durch den fortschreitenden Abkühlungs- und Schrumpfungsprocess unserer Erde bedingt werden. Das Schüttergebiet umfasst die große Scholle, welche nördlich von der Wien—Linz—Salzburglinie, westlich von der Eisack—Etschbruchlinie, südlich von der Linie Florenz—Zara—Sarajevo und östlich von der ungarischen Donau umsäumt wird, ein Feld, welches nahe den dritten Theil des Flächenmaßes unserer Monarchie beträgt. Der Erdbebenherd (das Centrum) liegt auf der transversalen Bruchlinie Triest—Laibach—Cilli im Laibacher Senkungsgebiete,*) woselbst sich schon in früheren geologischen Perioden Brüche und Spalten bildeten, nach und längs welchen das Einstürzen bedeutender Gebirgsschichten vor sich gieng. Das Nachsinken und die Verschiebung dieser Erdrindenfragmente dauert heute noch fort, da mit der in die Erdentiefen fortschreitenden Erstarrung die Spaltenbildung Hand in Hand geht. Der Hauptsache nach wurde das ganze oben bezeichnete Gebiet im Umkreise der Adria bis zum Südfuße der Centralalpen erschüttert, das Beben pflanzte sich aber auch nach den Längs- und Querbrüchen strahlenförmig, z. B. durch das Drau—Gmünd- und Radstädter—Ennsthal—Mur- und Mürzgebiet nördlich bis Salzburg, Linz—Wien fort. Furchtbar sind die Zerstörungen, welche durch dieses Erdbeben in der krainischen Hauptstadt Laibach angerichtet wurden.

In Kärnten ist speciell die Landeshauptstadt, dann der südliche und östliche Theil in Schrecken versetzt worden; dagegen sehen wir

*) vielleicht in der Gegend von Vodiče nächst dem Gallenberge, das furchtbar mitgenommen wurde.

urwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentr

das Beben in Norden und Nordwesten, Hüttenberg, Obervellach, Kleblach völlig ausklingen. In Südost Kärntens gehört das Erdbeben zu den stärksten, deren sich die ältesten Leute erinnern, und bildet ein kleines Seitenstück zu den verderblichen Katastrophen vom Jahre 1348, wo der südliche Theil der Villacher Alpe in die Tiefe sank; vom Jahre 1870, wo das Istrianer Beben und vom Jahre 1880, wo das große Agramer Erdbeben schreckliche Verheerungen anrichtete.

Zu beklagen ist es übrigens, dass man in Kärnten noch immer nicht die materiellen Mittel aufzubringen weiß, um ein ordentliches selbstregistrierendes Seismometer (Erdbebenmesser) anzuschaffen, welches so leicht im Souterrain des Rudolfinum aufgestellt werden könnte. Dasselbe wäre, nachdem Klagenfurt einmal an der Drauspalte liegt und nicht selten Erdbeben verzeichnet, für die Wissenschaft und Praxis von gleich großem Nutzen; da man nur so der Erdbebenchronik mit genauen Angaben und Ziffern dienen kann, welche man sonst nur durch mühevolles Sammeln und meist nur unvollständig zusammenbringt. Gewiss würden wir mit dem Seismometer über die zahlreichen Nachbeben, welche vom 15. bis heute dem Hauptstoße folgten, ein klares Bild haben, auf das wir ohne demselben verzichten müssen.

Ueber das Wesen der chemischen Elemente und Atome.

Vortrag, gehalten im naturhistorischen Museum am 15. Februar 1895 vom Fabriks-Director Ludwig Jahne.

Ein „trockener Gegenstand", ein „schwer zu behandelndes Gebiet für einen gemeinverständlichen Vortrag" — so dürfte das Urtheil mancher lauten, welche den Titel meines Vortrages lasen. Während es nun richtig ist, dass dieses Thema nicht im leichten Plauderton behandelt werden kann, sondern gespannte Aufmerksamkeit erbittet, so möchte ich doch die „Trockenheit" in Abrede stellen. Gilt es doch, Fragen zu beleuchten, welche nicht nur den typischen, in seinem Gesichtskreise verschrumpften Gelehrten emsig beschäftigen, sondern auch den mit Phantasie begabten Forscher mächtig erregen. Es ist ja das Streben, die uns umgebende Natur in ihren letzten Ursachen zu ergründen, oder diesen wenigstens so weit nachzuspüren, als unsere Sinne und unser Fassungsvermögen es vermag.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 85

Autor(en)/Author(s): Seeland Ferdinand Maximilian

Artikel/Article: Das Ostern-Erdbeben des 14. Und 15. April 1895 in Kärnten 77-98