

Nebeltage hatte der November mit 18; im Gegensatze dazu waren der Februar, April, Mai, Juni und August ganz frei von Nebeltagen. Der Dezember hatte 17, der Jänner und Oktober je 14, der September 3, März und Juli je 1 Nebeltag.

Der Winter hatte 31, der Frühling 2, der Sommer 2 und der Herbst 36 Nebeltage.

Der Grundwasserstand ergab ein Jahresmittel von 436·372 *m* Seehöhe (normal 436·594 *m* Seehöhe). Den höchsten mittleren Grundwasserstand wies der Februar mit 437·033 *m*, den niedrigsten der September mit 435·833 *m* auf. Der Winter ergab 436·869 *m*, der Frühling 436·410 *m*, der Sommer 436·211 *m*, der Herbst 435·968 *m* als mittleren Grundwasserstand.

**Phil. Wilhelm Huditz,**

Leiter der meteorologischen Station Klagenfurt.

## **Die Erdbeben des Jahres 1909 in Kärnten.**

Nach dem jüngst in veränderter und wesentlich gekürzter Form herausgegebenen „Allgemeinen Berichte und Chronik der im Jahre 1909 in Österreich (mit Ausnahme Ungarns und der Nebenländer) beobachteten Erdbeben“, offizielle Publikation der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien, 1911, ereigneten sich im Berichtsjahre 1909 in Summe 291 Erderschütterungen, die zur Kenntnis der Direktion genannter Anstalt gelangten; davon entfielen 18 auf Kärnten, das diesmal im Vergleiche mit den Nachbarländern Steiermark mit 44 und Krain mit 62 Beben nur wenig erschüttert wurde. Erschüttert wurden:

Im J ä n n e r: K l a g e n f u r t am 9., um 3 Uhr 27 Minuten und um 4 Uhr (Dr. v. Pausinger, Viktringerring 9), am 13., um 2 Uhr 53 Minuten Bahnzeit (Obiger) und um 1 Uhr 50 Minuten, Jesserniggstraße 17 (Feldmarschall-Leutnant A. v. Englisch); A r r i a c h am 13., um 1 Uhr 46 Minuten, am 14., um 23 Uhr, am 15., um 21 Uhr 30 Minuten bis 22 Uhr 15 Minuten (Oberlehrer Gold und zwei Lehrer); G m ü n d am 13., um 1 Uhr 30 Minuten (Forstverwalter Sternhärt); K ö t s c h a c h am 13., um 1 Uhr 55 Minuten; L e o b e n, nördlich von Gmünd,

am 13., um 1 Uhr 30 Minuten (Strecker in Leoben); Villach am 13., um 1 Uhr 46 Minuten (Stationsvorstand), und am 19., um 3 Uhr 30 Minuten (Professor Zadra); Weidegg im Gailtale am 13., um 1 Uhr 52 Minuten (Schulleiter Steinwender); außerdem noch in mehreren Orten des Liesertales am 19., um 1 Uhr 30 Minuten.

Im Februar: Arriach am 5., um 0 Uhr 10 Minuten (Lehrer Kreiner); Klagenfurt am 12., um 0 Uhr 27 Minuten (Bahnassistent H. Koch); Hüttenberg am 15., nach 21 Uhr (Lehrer Horn).

Im März: Eisenkappel am 1., um 19 Uhr 35 Minuten (zwei Zeitungsmeldungen); Klagenfurt am 3., zu Anfang der Morgendämmerung (Dr. v. Pausinger, Viktringerring 9).

Im Mai: Klagenfurt am 28., um 1 Uhr 30 Minuten (zwei Zeitungsmeldungen); Mallnitz am 29., um 20 Uhr 20 Minuten (Oberlehrer Lackner).

Im Juli: Metnitz am 23., um 17 Uhr 40 Minuten (Oberlehrer Hartmaier); Raibl am 23., um 17 Uhr 40 Minuten (Zeitungsmeldungen).

Im Dezember: Klagenfurt am 17., um 13 Uhr 17 Minuten (Oberbaurat Pierl und Landeskassier Narath).

Sämtliche Erschütterungen waren rein lokal und leichter Natur, ohne wahrnehmbare Schadenwirkungen.

Klagenfurt, am 3. Jänner 1912.

### **Nachtrag zu dem offiziellen Erdbebenberichte 1909: Das Beben vom 8. Oktober.**

Über dasselbe findet sich S. 104 unter „Nr. 17, 1. Oktober (unrichtig für 8. Oktober), 10 Uhr 59 Minuten, ein aus dem Kulpatale in Kroatien ausgestrahltes Beben. Siehe den Bericht von Steiermark“, weiter nichts. In dem von Hoernes über Steiermark erstatteten Berichte (S. 64 bis 87) ist aber mit keiner Silbe des Bebens in Kärnten am gleichen Tage und zur selben Zeit auch nur Erwähnung getan. Das Beben wurde in ganz Mittel- und Untersteiermark, in Krain, im Küstenlande, Görz und Gra-

disca, Triest bis Dalmatien stark und an vielen Orten verspürt; darüber des Näheren die Erdbebenberichte der genannten Länder. Weshalb die über Kärnten eingelaufenen und von mir an die k. k. Zentralanstalt übermittelten genauesten Berichte darüber nicht in den offiziellen Bericht aufgenommen wurden, ist mir ganz unerfindlich. Da mir diesmal auch keine Korrekturbögen zugeschickt worden sind, so blieb diese Lücke im offiziellen Berichte leider bestehen und sehe ich mich auch im Interesse der vielen Einsender von genauen und umständlichen Berichten veranlaßt, über das Beben vom 8. Oktober 1909 nachfolgendes zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Dasselbe wurde verspürt in:

Klagenfurt: 11 Uhr 0 Minuten mittlereuropäischer Zeit (Karl Quaiser, technischer Beamter des Betriebsinspektorates der Südbahn, nächst dem Hauptbahnhofe, II. Stock).

Wulfengasse Nr. 7, I. Stock: Deutliches Heben und Senken des Fußbodens, fortschreitend von SW—NE (S—N) gegen die Mitte des Zimmers, wo Referent beim Schreibtische saß, durch etwa drei bis vier Sekunden; dabei Krachen oder Knistern des schwankenden Fußbodens. Die Blätter der Blattpflanzen bewegten sich N—S oder umgekehrt. Der Hausfrau in der Küche nebenan kam es vor, als wollte jemand die Tür (Süd) öffnen.

Regierungsrat Gymnasialdirektor Dr. Latzel bemerkte, in der Kanzlei des I. Stockes sitzend, das Gesicht gegen Norden, die Arme auf dem Schreibtische aufruhend, den Kopf durch die Hände gestützt, plötzlich vor 11 Uhr eine Bewegung des ganzen Zimmers und des Tisches und wurde dabei pendelnd von Ost nach West bewegt, die Kästen der Kanzlei knisterten oder krachten; Dauer etwa fünf Sekunden. In der ebenerdigen Wohnung des Schuldieners war eine an der Westwand hängende Pendeluhr stehen geblieben. Sonst wurde von niemandem im ganzen Gebäude etwas verspürt.

Im Landesmuseum, I. Stock, schlugen Pendel und Gewicht der Uhr gegen die Rückwand und das Glas (N—S), die Hänge-

lampe schaukelte N—S, etwas gegen West; Fenster und Scheiben der Bibliothekskästen klirrten merklich (Lehrer Proßen).

Die Glocken bei den Eingangstüren läuteten aufeinanderfolgend, zuerst die nördliche, dann die zweite und dritte (Diener J. Urach). Portier Stelzer verspürte, im Freien sich befindend, nichts, wurde aber von der Telephonzentrale angerufen, ob nicht ein Erdbeben stattgefunden hätte. Im II. Stocke begann Punkt 11 Uhr der Fußboden zu schwanken, das ganze Gebäude wurde kräftig geschüttelt durch ungefähr vier Sekunden. Die Zugglocke zur Eingangstür läutete. In den Bücherstellagen waren die Bücher nach Süden verschoben bei den Kästen, die mit der Front gegen Süden stehen (Diener Jos. Slanitz).

In der Kanzlei der Landwirtschaftsgesellschaft (ebenerdig) bemerkte Wiesenbauadjunkt Hock heftiges Schwanken, während er am Stuhle saß, auch die Zelluloid-Dreiecke an der Wand schwankten heftig. Kanzlist Graf wurde im Sessel beim Schreibtische ordentlich gerüttelt, der Lampenschirm zitterte und klirrte.

Regierungsrat Direktor J. Opl (Kumpfgasse 16, II. St.): Der Fußboden machte kaum merkbare, schwache Schwingungen, ein an einem Nagel hängendes Thermometer machte durch fünf Sekunden lebhaftere Schwingungen von O—W. Die Gewichte der Pendeluhr schlugen aneinander, machten recht komplizierte Bewegungen und endigten diese erst nach etwa zehn Minuten, die Drehungen um ihre vertikale Axe nach siebzehn Minuten. Das Pendel schlug an und taumelte, nach sechs Sekunden ging es wieder regelmäßig. Der Luster bewegte sich, eine Federuhr mit kurzem Pendel blieb stehen.

Im Landhause, II. Stock, genau 11 Uhr 0 Minuten: die Auerlampen schwankten fast genau N—S mit geringer Abweichung NW—SO. Länge der Lampen 2'30 m (Oberingenieur Baurat Kubick).

Betriebsinspektorat der Südbahn, Bahnhofstraße 44, II. Stock: Dauer der Erschütterung sechs bis acht Sekunden; Erschütterungen von Schreibtischen, Öfen, Bücher- und Aktenstellagen, unheimliches Klirren der Fenster und Gaslampen; plötzliches Stehenbleiben aller Uhren, welche mit dem Ziffer-

blatte von West nach Ost gerichtet sind. Gefühl einzelner Personen, als ob sich der Boden drei bis vier Zentimeter heben und senken würde (Karl Quaiser, oben, bringt auch die genaueste Zeitbestimmung).

Dazu noch Berichte vom k. k. Bezirkssekretär Malesiner, Bahnhofstraße 19; Professor Norbert Lang, Rudolfstraße 28, II. Stock, und in der Tabakfabrik („Arbeiterwille“ vom 9. Oktober).

Im übrigen Kärnten: Berichte aus S t. L e o n h a r d i m L a v a n t t a l e: 11 Uhr 0 Minuten vormittags (Notarsfrau Fanni Kleinhans);

U n t e r d r a u b u r g: 11 Uhr 2 Minuten vormittags (Schuldirektor R. Voglar);

M i e ß bei Bleiburg: 11 Uhr 1 Minute Bahnzeit drei Stöße, der erste am heftigsten von NW nach SO scheinbar, nach anderen von N nach S; Lampe schwankte O—W durch zwei Sekunden; in den Bleigruben wurde nichts verspürt (Bergverwalter Thomas Glantschnigg);

M i k l a u z h o f: 10 Uhr 58 Minuten Bahnzeit drei bis vier wellenförmige Bewegungen von NW durch zwei bis drei Sekunden; elektrische Armlampe, Kalender und hängendes Lineal bewegten sich; Kellergewölbe bekam Risse (Buchhalter Gaggl).

Aus allem dem ist zu entnehmen, wie lebhaft das Interesse für Erdbebenbeobachtungen und mit größter Genauigkeit in den verschiedensten Bevölkerungskreisen vorhanden ist. Möge die Landeshauptstadt bald eines bleibend an geeignetem Orte aufgestellten Seismographen sich erfreuen, wie solche bereits die Hauptstädte unserer Nachbarländer haben!

K l a g e n f u r t, am 20. Jänner 1912.

Prof. **Franz Jäger.**

---

## **Beitrag zum Klima Kärntens.**

Luftwärme, Niederschlag und Schneeverhältnisse in Millstatt am See.

Von Dr. Max Borowsky.

Die Millstätter erzählen mit besonderer Vorliebe ihren Sommergästen, daß es im Winter bei ihnen bedeutend wärmer ist