

welche auf längst vergangene Durchgangsstadien des Eichentypus hinweisen, weil letztere auch nur bei höheren Temperaturen, wie sie im Miocän und früher herrschten, möglich waren.

Als sichere Ergebnisse lassen sich aussprechen, daß die fraglichen Erscheinungen pathologischen Ursprungs sind, daß dieser pathologische Zustand gewisse Formentriebe in Bewegung setzt, die im normalen Organismus zu ruhen scheinen, und daß diejenigen Gebilde, welche sich nach dem Gesetze der Symmetrie an den afficirten Aesten und Zweigen des Baumes entwickelt und bis zum Schluß gleichmäßig entfaltet haben, nicht mehr pathologisch genannt werden können. Sehr wahrscheinlich ist, daß die durch den pathologischen Zustand wachgerufenen Formentriebe regressiver Natur sind, das heißt, daß die Pflanze in der Continuität der vorausgegangenen Generationen der Vorzeit sich in diesen Bildungsrichtungen bewegte und zwar in jenen geologischen Perioden, wo der Trieb bei ähnlich hohen Temperaturen erfolgte, wie gegenwärtig der Nachtrieb im Sommer. Nur das Schließblatt gehört der Gegenwart und jüngsten Vergangenheit an. Es ist das fortschrittliche Element der Eiche. *Q. aquatica* Walt. in Nordamerika befindet sich gegenwärtig ungefähr in demselben Formzustande wie unsere *Q. sessiliflora* in der Miocänzeit, als sie noch *Q. tephrodes* Ung. war.

Durch das Studium solcher abnormer Zustände können wir allmählig auch zum Verständnisse der Entwicklungsgeschichte anderer Arten und Gattungen von Holzpflanzen gelangen.

(Fortsetzung folgt.)

Das Erdbeben vom 27. Jänner 1889 in Kärnten.

An die meteorologische Station Klagenfurt liefen folgende Berichte ein:

Herr Professor Pl. Reimbacher berichtet an die meteorologische Station Klagenfurt: Gestern, 27. Jänner, Abends 10 Uhr 49 Min. wurde hier ein ziemlich bedeutendes Erdbeben beobachtet. Das Gebäude des Benedictiner-Collegiums in Klagenfurt wurde derart erschüttert, daß Gegenstände in den Zimmern in Bewegung kamen. Das Geräusch ließ sich zuerst an der nordöstlichen Zimmerdecke vernehmen, nahm, in südwestlicher Richtung fortschreitend, an Stärke zu und endete nach einer Dauer von circa zwei Secunden.

Ebenso berichtet Herr Saria, daß von seiner Frau um 10³/₄ Uhr Abends eine bedeutende, circa zwei Secunden andauernde Erderschütterung, aus Nordost kommend und gegen Südwest verlaufend, wahrgenommen wurde.

Herr Dr. Josef Luggin beobachtete um ungefähr gleiche Zeit das Beben in Form eines einzigen intensiven Stoßes.

Weitere Nachrichten an die hiesige meteorologische Station über das Erdbeben am 27. Jänner sind folgende:

Herr Forstverwalter Hey aus Sonnegg erzählt: Gestern Abends 10 Uhr 50 Min. und heute 28. Früh 5 Uhr 13 Min. je ein leichter Erdstoß; Klirren des Lampenschirmes. Dauer des Bebens 2—3 Secunden; Richtung unbekannt.

Aus Eisenkappel G. N. v. Panz: Heute Nachts vier Erdbeben. Das erste um 10 Uhr 50 Min. Telegraphenzeit mit Wellenbewegung aus Südwest nach Nordost; dumpfes Rollen mit Klirren der Fenster und Gläser. Um 10 Uhr 54 Min. abermals ein heftiger Stoß mit vorausgehendem Brausen nach Art eines Windstoßes, dann ein leichtes, 5—6 Secunden andauerndes Zittern in gleicher Richtung, wie beim ersten Beben. Um 1 Uhr 4 Min. war ein Brausen mit Wellenbewegung in der Dauer von 4—5 Secunden zu verspüren. Ein Fläschchen, das an der Nordwand lehnte, fiel gegen Süden um. Endlich um 5 Uhr 25 Min. Morgens wurde abermals ein dumpfes Rollen mit Wellenbewegung, 4—5 Secunden dauernd und in gleicher Richtung wie oben, beobachtet.

Der Postillon, welcher 8 Uhr Früh aus Seeland nach Eisenkappel kam, meldete, daß die Beben auch dort verspürt wurden.

Herr Oberlehrer Klein meldet aus Roslegg: Am 27. Jänner, Abends 10 Uhr 53 Min., eine Erderschütterung. Der Vogel im Käfig fing zu flattern an; das am Boden liegende Kochgeschirr klirrte. Dem Stoße, welcher die Richtung Nordwest-Südost hatte, ging ein eigenenthümliches Geräusch voran und ein eben solches folgte nach.

Herr Paul Fradenek, Beamter der Baron Herbert'schen Bleiweißfabrik hier, berichtet: Am 27. d. Abends 10 Uhr 45 Min. habe ich ein heftiges, wellenförmiges, einige Secunden dauerndes Erdbeben in der Richtung Süd-Nord wahrgenommen.

Herr Erich Burtcher jun. beobachtete im dritten Stocke des neuen Sparcassagebäudes um 10 Uhr 49 Min. Nachts, daß die Lampe auf

dem Schubladkasten in der Richtung West-Ost schwankte und gibt eine Erdbebendauer von 5—6 Secunden an.

Herr A. Kohler, Secretariats-Adjunct bei der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, theilt mit: Am 27. Jänner 10 Uhr 50 Min. Abends saß ich in meiner Wohnung (Sternharthaus) beim Tische und nahm wellenförmige Bewegungen wahr, welche von Südwest gegen Nordost verliefen; es war, als wenn ober mir im zweiten Stock ein schwerer Kinderwagen gefahren würde. Die Schwingungen, die sich in der Oscillation der Hängelampe zu erkennen gaben, erfolgten im langsamen ruhigen Tempo und dauerten ungefähr zwei Secunden.

Aus Miklaushof berichtet Herr Seifritz: In der Nacht vom 27. zum 28. Jänner wurden hier zwei Erdbeben wahrgenommen. Das erste um 10 Uhr 40 Min. hatte die Richtung Nordost-Südwest. Die Möbeln schwankten, die Bilder und eine Wanduhr wurden in der Richtung Südwest überrückt. Die Dauer dieses wellenförmigen heftigen Bebens war circa drei Secunden. Das zweite wurde 4 Uhr 50 Min. Morgens (28.) in gleicher Richtung und in der Dauer von zwei Secunden, aber weniger heftig, verspürt.

St. Leonhard bei Siebenbrunn. Der Schulleiter Herr Theodor Kropiunik erzählt: Sonntag, den 27. Jänner, wurde Abends um 10 Uhr 50 Min. ein ziemlich starkes Erdbeben beobachtet. Es kam mir vor, da ich wach im Bette lag, als ob Jemand recht heftig an das Bett gestoßen hätte. Der Stoß hatte die Richtung West-Ost. Die Gläser auf dem Kasten klirrten.

Aus dem alten Sparcassagebäude in Klagenfurt berichtet Herr M. v. Gröllner: Der am 27. Jänner um 10 Uhr 45 Min. Nachts wahrgenommene Erdstoß hat kaum länger als eine Secunde gedauert. Das Geräusch schien aus Nord-Nordwest zu kommen, doch der Erdstoß scheint ein senkrechter gewesen zu sein.

Im Augustenhofe beobachtete Herr Bezirkscommissär Mayrhofer v. Grünbüchel das Beben im nordwestlichen Eckzimmer des zweiten Stockwerkes mit der Bemerkung, daß der Erschütterung ein Geräusch ähnlich dem Brummen eines Hundes voranging.

Herr Josef Gold, Schulleiter in Arriach, berichtet: Am 27. Jänner 10 Uhr 45 Min. Abends wurde ein Erdbeben mit gleichzeitigem, donnerähnlichem Getöse, 3—4 Secunden dauernd, beobachtet.

Es äußerte sich als bloßes Erzittern des Erdbodens. Kleiderschränke und Betten wurden bewegt. Die Richtung kann nicht angegeben werden, aber das Beben wurde hier allgemein verspürt.

Herr Baron L. May de Madiis in Tarvis schreibt: Ueber das Erdbeben vom 27. Jänner kann ich bloß berichten, daß unsere Singvögel um circa 11 Uhr Nachts in ihrem Käfige wiederholt, entgegen sonstiger Gepflogenheit, sich recht unruhig verhielten.

Aus Innersteirien berichtet der Lehrer Herr Friedrich Reiner: Am 27. Jänner 10 Uhr 39 Min. Abends verspürte ich, im Bette liegend, einen kurzen, heftigen Stoß in der Richtung von Ost nach West, 2—3 Secunden andauernd. Unmittelbar darauf folgte ein dumpfes Rollen. Abends wehten heftige Westwinde. Das Erdbeben wurde nur von Wenigen wahrgenommen. F. Seeland.

Statistischer Bericht über die volkswirtschaftlichen Zustände Kärntens in den Jahren 1879 bis 1887.

Erstattet von der Handels- und Gewerbekammer zu Klagenfurt. *)

I.

Soeben verließ obiger statistischer, acht Jahre umfassender Bericht die Presse, welcher eine Fülle der interessantesten und schätzenswerthesten Daten über die volkswirtschaftlichen Zustände unseres von der Natur nicht überreichlich gesegneten Gebirgslandes beibringt. Leider geht aus demselben nicht viel Tröstliches hervor, Getreide und Vieh erzielen nur ganz geringe Preise, der Bergbau und die Eisenindustrie sind ganz bedeutend zurückgegangen, so daß das Bild der mächtigsten Industrien des Landes kein freundliches ist. Doch ein Lichtpunkt ist in den sonst trüben Verhältnissen zu verzeichnen, nämlich der in den letzten sechs Jahren in erfreulicher Weise in Aufnahme gekommene Fremdenverkehr, welcher während der Sommerzeit der landwirthschaftlichen und gewerblichen Bevölkerung der verschiedensten Landestheile manchen Erwerb gewährt.

Der letzte Handelskammer-Bericht umfaßte die Jahrgänge 1871 bis 1878 und spricht für Kärntens industrielle Zukunft Hoffnungen

*) Klagenfurt, J. & R. Bertschinger, 1888. 8°.