

Auf Seite 106 finden wir *Geranium silvaticum* L. von Ratbl und von der Kühwegeralpe\*) erwähnt und es werden dort auch die Beziehungen zwischen *G. silvaticum* und *alpestre* Schur. herührt.

*Cirsium spinosissimum* Scop. wurde vom Bezirksstierarzt Bernhard Fest aus Murau auf der Stangalpe bei Turrach an der steirisch-kärntnerischen Grenze (Seite 108) und *Alisma Plantago* L. var. *micropetalum* Celak. von Preißmann an den Rändern der Wassertümpel bei der Napoleonswiese ober dem Warmbade Billach gefunden. Als Kennzeichen dieser Varietät werden angeführt: Blumenblätter klein, kürzer bis so lang als der Kelch, rosenröthlich; Blätter herz-eiförmig (Seite 116).

Unter den übrigen von Preißmann mitgetheilten Daten über „neue Arten, Formen, Bastarde, Standorte zc.“ sind so manche enthalten, welche auch für Kärnten beachtenswert sind, obwohl sie unmittelbar nur die Flora unseres Nachbarlandes betreffen. Es kann hier jedoch nicht auf eine Wiedergabe derselben eingegangen werden und sei deshalb nur erwähnt, daß die Bemerkungen über einige Arten der Gattungen *Fumaria* und *Dianthus*, über die Formen von *Moehringia diversifolia*, über *Geranium silvaticum* var. *parviflorum* Knaf., *Homogyne alpina* (bei Graz am Ruderlberge), über einige *Cirsienbastarde*, über *Solanum Dulcamara* L. var. *assimile* mit ungetheilten öhrchenlosen, am Grunde schwach herzförmigen Blättern, über die ganz kahle Form von *Linaria vulgaris* (var. *glaberrima* Schur.), über den Milzfarn-Bastard *Asplenium Preissmanni* zc., auch die Aufmerksamkeit unserer heimischen Floristen verdienen. S. a b i d u s s i.

## Literaturbericht.

Das Erdbeben von Laibach am 14. April 1895. Dr. Franz Sueß hat die Studien über dieses Phänomen in den Hauptzügen zum Abschluss gebracht; sie werden in einer größeren Arbeit mit ausführlicher Wiedergabe der Detailbeobachtungen und einer Zusammenstellung der eingelaufenen Berichte im Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt zur Veröffentlichung gelangen. Die Isoseismen zeigen einige auffallende Erscheinungen; zunächst die excentrische Lage des vermutlichen Epicentrums nördlich von Laibach; dasselbe erscheint innerhalb des Gebietes starker Zerstörung nach Westen und Norden verschoben. Die Intensität nimmt gegen Norden, quer auf das Streichen der Karawanken viel rascher ab, als gegen Süden; demgemäß war das Beben z. B. in Triest noch bedeutend stärker als in Klagenfurt. Die Umgrenzung des Gebietes allerstärkster Zerstörung fällt nahezu genau mit dem Rande der Laibacher Ebene zusammen; außerdem zieht eine Linie sehr starker Zerstörung genau im Streichen der tertiären Hügelfette nördlich von Laibach gegen Gills. Auch in einiger Entfernung zeigen die Isoseismen mancherlei Unregelmäßigkeiten. Am Rande des alten Gebirges und des ungarischen Tertiargebietes tritt gewöhnlich eine Zunahme der Intensität ein; im allgemeinen scheinen die Isoseismen die Tendenz zu besitzen, sich entsprechend dem Streichen des Gebirges in die Länge zu ziehen. Nicht für alle Unregelmäßigkeiten wird sich leicht eine Erklärung finden lassen; so kann der Verfasser für eine sehr deutliche negative Bucht im NO von Graz (Gebiet des Wachsels) keine Begründung im Gebirgsbau erkennen. Das Erdbeben von Laibach gehört zu denjenigen, welche große Fortpflanzungsgeschwindigkeit aufweisen. Innerhalb eines Gebietes von circa 150 Kilometer Entfernung vom Epicentrum haben sich auch die langsameren zerstörenden Stöße, welche den feinen Schwingungen nachfolgen, mit

\*) Beide Standorte sind a. a. O. verzeichnet.

einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 2·8 bis 3 Kilometer per Secunde fortgepflanzt. Jenseits dieses Kreises ist allem Anscheine nach eine Verzögerung eingetreten, welche innerhalb eines Gürtels von circa 100 Kilometer Breite angehalten haben mochte; die Geschwindigkeit hat hier weniger als zwei Kilometer in der Secunde betragen. Für die großen Entfernungen bei Potsdam und Grenoble stellt sich jedoch wieder eine größere Geschwindigkeit von 3·5 bis 4 Kilometer ein. Dabei wurden die feinen Longitudinalen Schwingungen, welche der Hauptstörung vorausseilen und eine bedeutend größere Geschwindigkeit aufweisen, außeracht gelassen. In Bezug auf diese lassen sich keine Variationen erkennen; ihre Geschwindigkeit beträgt circa fünf Kilometer. Ein Hodograph wurde aus den genauen Daten der Observatorien in Triest, Fiume, Pola, von zahlreichen Stationen in Italien, von Grenoble, Hohenheim bei Stuttgart, Potsdam und Wilhelmshaven construiert, und ergibt die nach der Theorie von A. Schmidt geforderte Form mit einem inneren nach oben concaven und einen äußeren nach oben convexen Theil; wir können wohl mit ziemlicher Sicherheit schon hieraus die größere Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellenbewegung in größeren Tiefen erkennen. Der Hodograph zeigt namentlich, was die große Fortpflanzungsgeschwindigkeit betrifft, große Ähnlichkeit mit dem Hodographen der Erdbeben von Charleston, nur ist beim Erdbeben von Laibach nach den vorliegenden Daten der Inflexionspunkt doch etwas deutlicher ausgesprochen.

Versucht man nach der Methode von A. Schmidt die Tiefe zu bestimmen, so gelangt man ebenso wie beim Erdbeben von Charleston zu enormen Tiefen; eine Ueberlegung in dieser Hinsicht würde ein Maximum von 200 Kilometer und ein Minimum von 60 Kilometer ergeben. Diese Resultate müssen doch einen Zweifel in die Methode wachrufen, oder es sind vielleicht die angenommenen Grundbedingungen doch nicht zutreffend. Die weiteren theoretischen Betrachtungen des Dr. Suez über die Fortpflanzung der Erdbebenercheinung, besonders über die Verflächungswelle, lassen sich schwer außerhalb des Zusammenhanges mit der Schilderung der Zerstörung der Gebäude und des Schallphänomens begründen; sie werden in der zusammenfassenden Arbeit ausführlich dargelegt werden.

(Verhandl. der k. k. geolog. R.-A. 1896. 2.)

## Berichtigung.

In dem ersten Theile des Aufsatzes „Fossile Faunen und Floren in Kärnten“ haben sich außer einigen belanglosen Druckfehlern folgende sinnstörende eingeschlichen, welche hiemit corrigiert werden: Seite 145, Zeile 19 von oben lies statt „Gail“ — „Weißbach“; Seite 151, Zeile 4 von oben lies statt „Mit“ — „An“; Seite 152, Zeile 21 von oben lies statt „Bestimmung“ — „Stellung“; Seite 153, Zeile 18 von unten lies statt „angegriffen“ — „angeführten“.

## Inhalt.

Friedrich Simony †. S. 177. — Der Sommer 1896 in Klagenfurt. Von F. Seeland. S. 184. — Fossile Faunen und Floren in Kärnten. (Schluß.) Von Dr. Frauscher. S. 186. — Kärntische Orthopteren. Von Roman Puschig. S. 203. — Seltene Vogelzugerscheinungen im ersten Halbjahre 1896. Von A. Zifferer. S. 213. — Kleine Nachrichten: † Baron Foullon. S. 215. Gerhard Rohlf's. S. 215. Großer Waller. S. 218. Ein Lobgedicht auf Franz X. Baron de Wulsen. S. 218. Botanischer Garten in Klagenfurt. S. 220. Beiträge zur Flora von Kärnten. S. 222. — Literaturbericht: Das Erdbeben von Laibach am 14. April 1895. S. 223. — Berichtigung. S. 224.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1896

Band/Volume: [86](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: [Literaturbericht 223-224](#)