



## Das Erdbeben von Laibach (Slowenien) am 14. April 1895: Chronologie des Krisenmanagements

CHRISTA HAMMERL<sup>1</sup>, THOMAS HOFMANN<sup>2</sup> & MARTIN KRENN<sup>2</sup>

4 Abbildungen

*Geschichte der Erdwissenschaften*

*Franz Eduard Suess*

*Rudolf Hoernes*

*Erdbeben*

*Slowenien*

*Laibach*

### Inhalt

Zusammenfassung .....	281
Abstract .....	281
Vorwort .....	282
Einleitung .....	282
Die Chronologie des Krisenmanagements .....	283
Meilensteine in der systematischen Erfassung von Erdbebenschäden .....	292
Das Telegramm als Informationsmedium in „Echtzeit“ .....	292
Die weitreichenden Auswirkungen des Laibacher Bebens .....	293
Von der Erdbebenkommission zur Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik .....	293
Das Erdbeben als Chance für einen städtebaulichen Neubeginn Laibachs .....	294
Resümee .....	294
Dank .....	294
Quellenverzeichnis .....	295
Literatur .....	295
Archiv der Geologischen Bundesanstalt .....	295
Onlinequellen [chronologisch] .....	296

### Zusammenfassung

Anlässlich des Erdbebens von Laibach vom 14. April 1895 schickt die k. k. Geologische Reichsanstalt mit Franz Eduard Suess einen Experten vor Ort. Von Wien aus versendet der Vizedirektor der k. k. Geologischen Reichsanstalt, Edmund von Mojsisovics, Erhebungsbögen, um mit 14 Fragen die Schäden in einem weiteren Umkreis zu erfassen. Die Suche in einschlägigen Archiven (Geologische Bundesanstalt, Universität Wien, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreichisches Staatsarchiv) nach den Originalen der eingesendeten Antworten der Erhebungsbögen blieb erfolglos. Mit der Auswertung der Archivmaterialien der Geologischen Bundesanstalt, wie auch durch die Berücksichtigung historischer Zeitungsmeldungen, in der wichtige Zusatzhinweise enthalten sind, wird eine Chronologie des einstigen Krisenmanagements unter Berücksichtigung der wichtigsten dabei involvierten Personen und Institutionen aufgezeigt.

### The Earthquake in Ljubljana (Slovenia) on April, 14<sup>th</sup> 1895: Chronology of Crisis Management

#### Abstract

On the occasion of the earthquake in Ljubljana on April 14<sup>th</sup>, 1895, the Imperial Geological Institute (k. k. Geologische Reichsanstalt) sent an expert, Franz Eduard Suess, to the affected area. Questionnaires with 14 questions were then sent from the vice-director of the Imperial Geological Institute, Edmund von Mojsisovics, to determine the extent of damage in a wider area. The search in relevant archives (Geological Survey of Austria, University of Vienna, Austrian Academy of Sciences, Austrian State Archives) for the original submitted answers of the questionnaires was unsuccessful. After evaluation of archive materials from the Geological Survey of Austria along with historical newspaper articles, the latter containing important additional instructions, a chronology of the former crisis management is presented including the most important individuals and institutions.

1 CHRISTA HAMMERL: Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Abteilung Geophysik, Hohe Warte 38, 1190 Wien. christa.hammerl@zamg.ac.at

2 THOMAS HOFMANN: Geologische Bundesanstalt, Neulinggasse 38, 1030 Wien. thomas.hofmann@geologie.ac.at

2 MARTIN KRENN: Geologische Bundesanstalt, Neulinggasse 38, 1030 Wien. martin.krenn@univie.ac.at

## Vorwort

Vor 120 Jahren, am 14. April 1895, wurde die Stadt Laibach, damals Hauptstadt des Herzogtums Krain in Österreich-Ungarn, von einem schweren Erdbeben erschüttert. Die höchsten beobachteten Intensitäten im Epizentralgebiet lagen zwischen 8° und 9° auf der 12-teiligen EMS-98, die Magnitude wurde mit ca. 6 abgeschätzt ([www.emidius.eu/SHEEC/](http://www.emidius.eu/SHEEC/)), das Beben wurde in einem Umkreis von 350 km wahrgenommen.

Dieses Beben wurde in zahlreichen modernen Studien (z.B. CECIĆ, 1998; GUIDOBONI et al., 2007), erforscht, dennoch ist es bis heute nicht vollständig untersucht. Ein Grund dafür ist, dass es sich um ein grenzüberschreitendes Beben handelte und das betroffene Gebiet heute mehreren Staaten (Slowenien, Österreich, Kroatien, Bosnien und Herzegowina sowie Ungarn) angehört. Eine neue grenzüberschreitende interdisziplinäre Studie befasst sich mit diesem Erdbeben und erste Zwischenergebnisse (ALBINI et al., 2014) brachten bereits Information für ca. 1.200 betroffene Orte hervor (Abb. 1).

## Einleitung

Bei Naturkatastrophen ist das Urteil von Fachexperten gefragt. Die Gründe dafür sind vielfältiger Natur, angefangen von der Ursachenforschung bis hin zur Hoffnung, Katastrophen vielleicht sogar vorherzusagen zu können. Aus geologischer Sicht sind bei Naturkatastrophen Massenbewegungen, Unglücksfälle im Bergbau und vor allem Erdbeben zu nennen, wo rasch herbeigerufene Expertenmeinung notwendig ist.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ist Eduard Suess (1831–1914) der Experte in so gut wie allen geologischen Belangen. Suess war im Jahr 1895, als das Laibacher Beben in der Nacht von Sonntag den 14. auf Montag den 15. April passierte, Ordinarius für Geologie an der Universität Wien und Vizepräsident der Akademie der Wissenschaften und hatte zu dieser Zeit bereits zwei Bände (Band 1: 1883; Band 2: 1888) des dreiteiligen Opus Magnum „Das Antlitz der Erde“ verfasst. Erdbeben betreffend war Suess durch seine Arbeiten über die Erdbeben Niederösterreichs (SUESS, 1873), Süditaliens (SUESS, 1875)

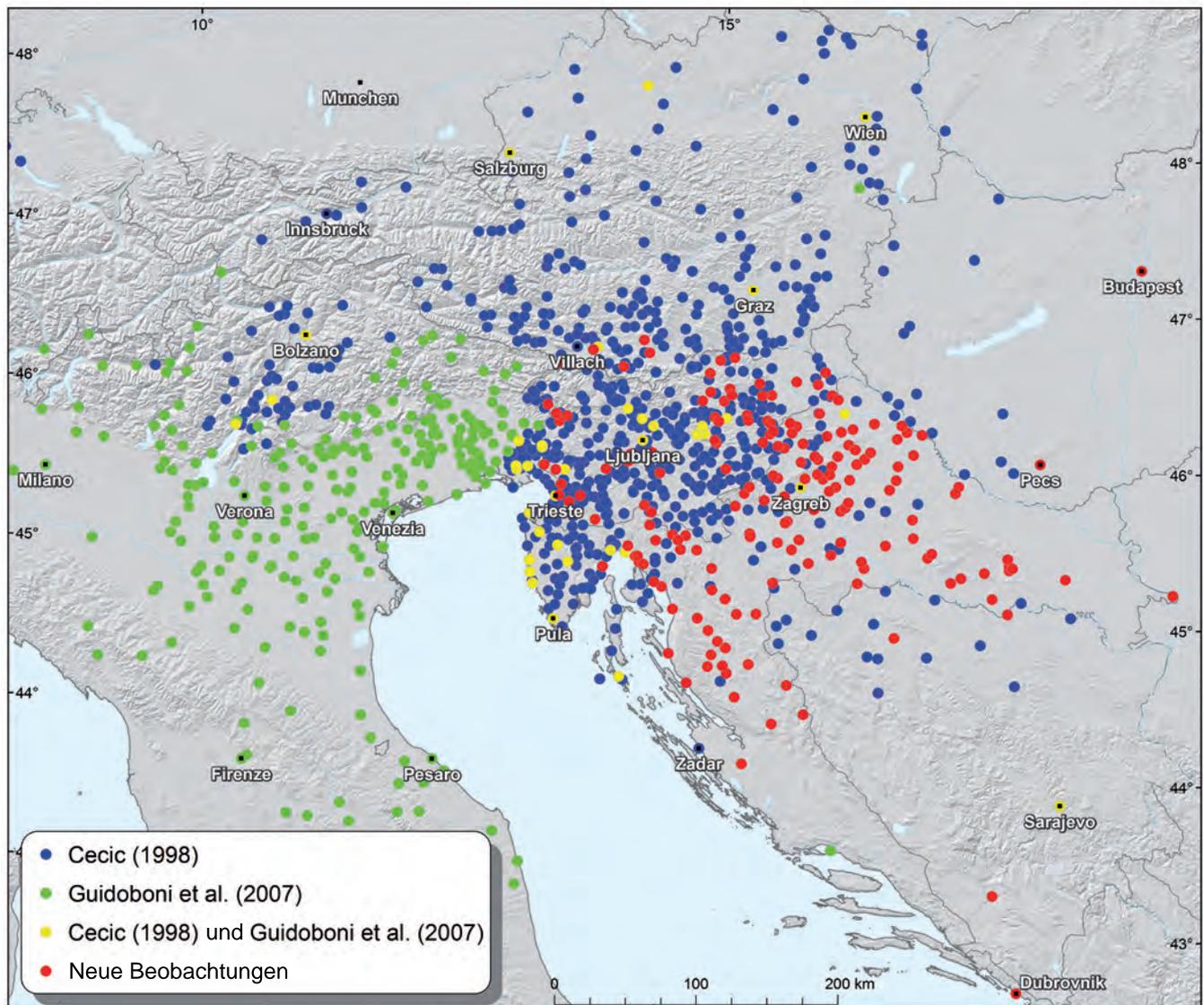


Abb. 1. Eine grenzüberschreitende interdisziplinäre Studie befasst sich mit dem Ljubljana-Erdbeben vom 14. April 1895. Erste Ergebnisse (ALBINI et al., 2014) brachten bereits Information für ca. 1.200 betroffene Orte.

und der Monarchie (Suess, 1881) einer der ausgewiesenen Fachexperten. Es war naheliegend, dass er als Erster von den Medien zu diesem Ereignis befragt wurde. Eine Ad-hoc-Meldung ist der „(Linzer) Tages-Post“ vom 17. April zu entnehmen:

*„Wien, 16. April. Ueber das Erdbeben äußerte sich der Geologe Professor Sueß einem Journalisten gegenüber, dass nach den bisher vorliegenden Nachrichten ein bestimmter Schluss über das eigentliche Centrum des Erdbebens noch nicht zulässig sei. Die südösterreichischen Alpen waren zu wiederholtenmalen der Schauplatz sehr bedeutender Erdbeben, und namentlich war Villach dabei stark betheilligt. Ein sicheres Urtheil über die wissenschaftliche Natur der Katastrophe lässt sich erst dann fällen, wenn genaue Nachrichten hierüber eingetroffen sein werden.“*

Eine ausführlichere Expertenmeinung („Professor Suess über das Erdbeben“) findet sich im „Grazer Tagblatt“ vom Mittwoch den 17. April 1895 (Abendausgabe zu Nr. 105) auf Seite 13:

### **Erdbeben.**

#### **Professor Suess über das Erdbeben.**

*Ein Wiener Berichterstatte hat Gelegenheit genommen, Herrn Professor Sueß um seine Ansicht über die Natur des letzten Erdbebens zu befragen. Professor Sueß war gerade beschäftigt, mit Hilfe seiner Söhne das reiche Material über das Erdbeben im südlichen Oesterreich zusammenzustellen.*

*Er beklagte sich zuvörderst darüber, dass die Nachrichten, die dem Geologen Anhaltspunkte bieten könnten, bis jetzt nur sehr spärlich fließen, denn die meisten Angaben können dem Forscher kein Material liefern, dessen er zur wissenschaftlichen Feststellung über das Centrum und die Erdbebenlinie bedarf.*

*„Die bisher vorliegenden Nachrichten,“ sagte Professor Sueß, „lassen einen bestimmten Schluss über den eigentlichen Mittelpunkt des Erdbebens noch nicht zu und man ist noch nicht imstande zu beurtheilen, ob er einer der bestimmten durch die Studien der letzten Jahre sichergestellten Linien zufällt. Dazu gehören noch viel genauere Untersuchungen und es müssen Einzelheiten ganz anderer Art abgewartet werden.“ Die südlichen österreichischen Alpen waren zu wiederholtenmalen der Schauplatz sehr bedeutender Erdbeben. Das berühmteste Ereignis dieser Art ist das Erdbeben vom 15. Jänner 1348 [das richtige Datum ist der 25. Jänner], dessen Centrum sich in Villach befand und das sich über das ganze südliche Europa verbreitete. Damals stürzte ein großer Theil des Dobratsch ab. Das nächste große Erdbeben vom März des Jahres 1511 verlief nach den Angaben von Höfner in der Richtung gegen Auersperg und Laibach. In dieser Gegend scheint auch diesmal das Centrum zu liegen.*

*Im Jahre 1690 war ein neuerliches Erdbeben, dessen Mittelpunkt wieder Villach war, und das sich fast über ganz Südeuropa ausbreitete. Es folgen nun bis in unser Jahrhundert noch viele derartige Katastrophen, bei denen fast immer Villach am meisten betheilligt war, während es diesmal, nach den bis jetzt von dort vorliegenden Nachrichten, nicht in der eigentlichen Erdbebenlinie zu liegen scheint. In unserem Jahrhunderte weist Oberkärnten in den Jahren 1851 bis 1856 eine Reihe von Erdbeben auf, die von Höfer und Hoer-*

*nes beschrieben und wissenschaftlich festgestellt wurden. Das größte Erdbeben im Süden Oesterreichs war unzweifelhaft das Erdbeben in Agram vom 9. November 1880.*

*Auch Laibach war bereits wiederholt der Schauplatz stetiger Erdstöße, so am 15. Mai 1872, am 3. August 1874, am 12. Februar 1879. „Aber“ schloss Professor Sueß, „ein sicheres Urtheil über die wissenschaftliche Natur der Katastrophe dieser Tage lässt sich noch nicht fällen. Wir müssen genauere Nachrichten abwarten.“*

Diese Zeilen zeigen, dass Eduard Suess sich sofort mit dem Laibacher Beben befasste und seine Söhne involvierte. Hier ist in erster Linie der Geologe Franz Eduard Suess (1867–1941), das fünfte von sieben Kindern (GASCHKE, 2014) von Eduard Suess, zu nennen. Das Leben von Franz Eduard Suess wurde zuletzt von HUBMANN & SEIDL (2011) umfassend dargestellt. Demnach wohnte Franz Eduard Suess bei seinem Vater im selben Haushalt in der Afrikanergasse Nr. 9 in Wien-Leopoldstadt. Seit 1893 war Franz Eduard an der k. k. Geologischen Reichsanstalt als unbesoldeter Voluntär unter der Direktion von Guido Stache tätig (HUBMANN & SEIDL, 2011: 65) und unter anderem mit Kartierungsarbeiten befasst.

Von institutioneller Seite hatte die k. k. Geologische Reichsanstalt bereits 20 Jahre vor dem Laibacher Beben ihre Erdbeben-Kompetenz bewiesen. Beim Beben von Belluno vom 29. Juni 1873 war der Geologe Alexander Bittner (1850–1902) dank einer „Subvention von Seite des hohen Unterrichts-Ministeriums“ (BITTNER, 1874a) ebenfalls vor Ort und hatte umfangreiche Studien, vor allem zahlreiche detailgetreue Skizzen über Gebäudeschäden gemacht (BITTNER, 1874b).

Als sich das Laibacher Beben am 14. und 15. April 1895 ereignete, war Guido Stache (1833–1921) Direktor (von 1892 bis 1902) und Edmund von Mojsisovics (1839–1907) Vize-Direktor (von 1892 bis 1899) der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Zum Zeitpunkt des Bebens war Stache auf Urlaub und Mojsisovics mit den Agenden der Direktion betraut.

## **Die Chronologie des Krisenmanagements**

Nachfolgend wird auf Grundlage der erhaltenen Korrespondenz im Archiv der Geologischen Bundesanstalt (GBA) in chronologischer Reihenfolge das Krisenmanagement skizziert. Die ersten Schritte sind in dem umfangreichen Akt (GBA AZ 1895/141 ff.) dokumentiert.

Hier sei bemerkt, dass jene Schriftstücke, die aus der Korrespondenz mit dem Ressort resultieren und im Österreichischen Staatsarchiv bewahrt werden, hier nicht mehr vorhanden sind. Konkret wurden im Allgemeinen Verwaltungsarchiv des Ministeriums des Inneren (1848–1918) Nachschau gehalten: in den Reihen Präsidium, Präsidium Varia, Allgemeine Reihe und Allgemeine Reihe Varia. Damit kommt den Beständen im Archiv der GBA eine umso größere Bedeutung zu.

### **Ostersonntag, 14. April / Ostermontag, 15. April 1895**

Das Laibacher Beben (HOERNES, 1895: 6) begann am 14. April um 23:20 mit einem „gewaltigen Stoße, dem unmittelbar zwei andere, nicht minder starke Stöße folgten.“ Bis 7 Uhr morgens wird von weiteren 25 kleineren und größeren Erschütterungen berichtet (HOERNES, 1895: 7).

## Dienstag, 16. April 1895

Am Dienstag den 16. April adressiert Mojsisovics an das „k. k. Ministerium für Cultus u. Unterricht Wien“ ein Schreiben (GBA AZ 1895/141\_E) mit folgendem Wortlaut:

„Das grosse Erdbeben, von welchem am 14. d. M. Krain, Südsteiermark und das Küstenland betroffen wurde, in wissenschaftlicher Weise zu erforschen, erscheint als eine unabweisbare Verpflichtung der k. k. Geol. R. A. und hat die gehorsamst gefertigte Direction, da die Natur der zu untersuchenden Objecte den möglichst baldigen Beginn der diesbezüglichen Erhebungen erfordert, im kurzen Wege bei dem Herrn Sectionschef Vincenz Grafen von Latour [Vincenz Graf Baillet de Latour, 1848–1913, Enkel des 1848 ermordeten Kriegsministers] die Ermächtigung eingeholt, den Volontär Dr. Franz Eduard Suess mit der Aufgabe zu betrauen, die nöthigen Studien für eine zusammenfassende wissenschaftliche Arbeit über das Erdbeben an Ort und Stelle vorzunehmen und demselben ein Reisepauschale von oe. W. fl 400,- [Gulden österreichische Währung] auszufolgen.

Dr. Suess wurde noch am gestrigen Tage [Montag, 15. April] beauftragt, sich ohne Verzug in das Schüttergebiet zu begeben und hat dasselbe mit dem Abendschnellzuge Wien verlassen, um sich zunächst nach Laibach zu begeben.

Mit dieser Berichterstattung erlaubt sich die geh. gef. Direction die Bitte zu verbinden, die Refundierung der dem Dr. Suess eingehändigten Reisepauschale von 400 fl aus den für den Genannten im Rahmen der für die diesjährigen Aufnahmen verfügbaren Mittel vorgesehenen Beträge gnädigst verfügen zu wollen.

Da Dr. Suess bei seinem Unternehmen wiederholt in die Lage kommen wird, die Intervention der k. k. politischen Behörden und der Gemeinde-Vertretungen in Anspruch zu nehmen, so gestattet sich die geh. gef. Direction noch das Ersuchen zu stellen, durch das hohe k. k. Ministerium des Inneren die Unterstützung und Förderung des Dr. F. E. Suess bei den k. k. Behörden und Gemeindeämtern in Krain, Steiermark und im Küstenlande gnädigst erwirken zu wollen.“

Die Genehmigung erfolgte sehr rasch, wie ein Schreiben vom Dienstag den 16. April an den zu entsendenden Fachexperten, Franz Eduard Suess, seitens der k. k. Geologischen Reichsanstalt belegt:

Dr. Fr. Ed. Suess, Wien

Das hohe k. k. Minist. f. C. u. U. hat im kurzen Wege genehmigt, dass zur wissenschaftlichen Untersuchung des [gestrichen grossen] Erdbebens vom 14 d. M. ein Geologe in das am stärksten betroffene Schüttergebiet exmitirt werde. Demgemäss werden Sie [gestr. mit der Aufgabe betraut] beauftragt, sich [gestr. mit dem heutigen Abendschnellzuge] sofort nach Laibach zu begeben, um zunächst an diesem Orte die genannten Erhebungen über die [gestr. Äusserungen und die Zeitpunkte] Begleiterscheinungen der Beben zu pflegen und später diese Untersuchungen über das anschliessende Schüttergebiet in Krain, Südsteiermark und dem Küstenland auszudehnen.

Zur Bestreitung Ihrer Auslagen wird Ihnen ein [sic!] Reisepauschale von 400 fl gegen entsprechende Quittung bei der gef. Direction eingehändigigt werden.

Über den Verlaufe Ihrer Untersuchungen [gestr. und Ihren jeweiligen Aufenthaltsorten] wollen Sie in geeigneten Terminen kurze Berichte erstatten und Ihre jeweiligen Stationen bekanntgeben. Nach Abschluss Ihrer Untersuchungen werden Sie einen zusammenfassenden wissenschaftlichen Bericht für das Jahrbuch der G.R.A. zu verfassen haben.

Durch das Hohe Ministerium werden die k. k. Behörden sowie die Gemeindevertretungen angewiesen werden, Ihnen bei Ihren Untersuchungen und Erhebungen erforderlichen Falls an die Hand zu gehen. Auch wird an die Generaldirection der k. k. Staatsbahnen und der k. k. priv. Südbahn das Ersuchen gerichtet werden, die Stationsvorstände anzuweisen, Ihnen alle nöthigen Aufschlüsse über die an den einzelnen Stationen gemachten Wahrnehmungen zu ertheilen. Wien am 16/4 1895 (GBA AZ 1895/141\_E).

Suess (1897: 411) berichtet, dass er am 16. April „um 10 Uhr Morgens“ von der Direktion beauftragt wurde, sich an Ort und Stelle zu begeben, er sich am 17. April 1895 in Laibach den Behörden vorstellte und dort fünf Wochen verweilte.

## Mittwoch, 17. April 1895

Auch die Medien berichteten am 17. April 1895 von der Entsendung Franz Eduard Suess'. So schreibt das „Grazer Tagblatt“: „Wien, 16. April. Die geologische Reichsanstalt hat Dr. Franz E. Suess zur Untersuchung der Ursachen des Erdbebens in Laibach dahin entsendet.“

Die „Innsbrucker Nachrichten“ dürften Vater Eduard und Sohn Franz Eduard Suess verwechselt haben, man liest am 17. April: „Professor Sueß reist behufs Untersuchung des Erdbebens nach Laibach ab. Derselbe wird das Terrain aufs genaueste sondiren.“

Auch „Die Presse“ macht diesen Fehler: „Die k. k. geologische Reichsanstalt hat eines ihrer Mitglieder, Dr. E. Sueß, mit der näheren Untersuchung der Vorgänge bei dem Laibacher Erdbeben beauftragt. [...]“

Offenbar assoziierte man mit dem Namen „Suess“ stets Prof. Eduard Suess, dass sein Sohn Franz Eduard ebenfalls Geologe war, hatte noch nicht Eingang in alle Redaktionen gefunden. Doch der „Pester Lloyd“ klärt die verwandtschaftlichen Verhältnisse: „Wien, 16. April. (Orig. - Telegr.) Die geologische Reichsanstalt hat eines ihrer Mitglieder, Dr. Franz E. Sueß, einen Sohn des Reichsraths-Abgeordneten Prof. Eduard Sueß, mit der wissenschaftlichen Untersuchung des Laibacher Erdbebens betraut; Dr. Sueß ist bereits nach Laibach abgereist.“

In einem nächsten Schritt, am Mittwoch den 17. April 1895, wendet sich der Vizedirektor der k. k. Geologischen Reichsanstalt, Mojsisovics, an die „k. k. Gen. Direct. der k.k. Staatsbahnen Wien“, um Unterstützung für die Fahrt von Franz Eduard Suess zu bekommen: „Zur Untersuchung der das Erdbeben vom 14. und 15. d. M. begleitenden Erscheinungen hat die erg. gef. Direction den Sectiionsgeologen Dr. Franz Eduard Suess in das Schüttergebiet entsendet und erlaubt sich dieselbe das Ansuchen zu stellen, Herrn Dr. Franz Eduard Suess für die Strecken Laibach-Tarvis, Laibach-Gottschee-Rudolfswertt, Divača-Pola-Rovigne, Cilli-Triest, Cilli-Wöllan, Steinbrück-Agram, Nabresina-Cormons eine Freikarte II. Classe für die Dauer

von zwei Monaten gütigst gewähren sowie auch den genannten Geologen den Stationsvorständen der obigen Linien behufs allfälliger Förderung seiner Erhebungen empfehlen zu wollen.“ (GBA AZ 1895/141\_A).

Das Antwortschreiben der „k. k. General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen“ (GBA AZ 1895/164) sollte noch bis 26. April 1895 dauern (siehe unten). Das parallel dazu verfasste und versendete Ansuchen an die „K. K. priv. Südbahn-Gesellschaft“ wurde am 22. April bewilligt (GBA AZ 1895/154\_A): „In Erledigung der geschätzten Zuschrift vom 17. April 1895 Z. 141 beehren wir uns beizuschließen die gewünschte Karte zur Verfügung zu stellen.“

Am 24. April bedankte sich Mojsisovics in aller gebotenen Form (GBA AZ 1895/154): „Die g. D. beehrt sich hiermit den Empfang der unter dem 22. d. M. Z. 2488/J zur Verfügung gestellten Fahrkarte für den Herrn Dr. Fr. E. Suess zu bestätigen, und hierfür ihren verbindlichsten Dank auszusprechen.“

Eine Reihe von Tageszeitungen, darunter die „Wiener Zeitung“, berichten in Kurzmitteilungen von der Entsendung Franz Eduard Suess. Besagte Zeitung stellt der Mitteilung einen Kurzbericht über Erdbeben in den Alpen beginnend mit dem Beben vom 25. Jänner 1348 voran und übernimmt offenbar aus dem „Grazer Tagblatt“ vom Mittwoch den 17. April 1895 (siehe oben) Originalpassagen, ohne jedoch Eduard Suess zu erwähnen:

„Die k. k. geologische Reichsanstalt hat eines ihrer Mitglieder Dr. Franz E. Sueß mit der näheren Untersuchung der Vorgänge bei dem Laibacher Erdbeben beauftragt. Dr. Sueß ist bereits nach Laibach abgereist.“

„Die Presse“ vom 17. April 1895 unterstreicht die Bedeutung der wissenschaftlichen Mission:

„Das Erdbeben. Wien, 16. April. Im Kreise der geologischen Gelehrten beschäftigt man sich begreiflicherweise sehr eingehend mit dem jüngsten Erdbeben. Die bislang vorliegenden Daten sind jedoch so spärlich, so sehr einander widersprechend und so subjectiv gehalten, daß sie den Untergrund für eine wissenschaftliche Untersuchung nicht abgeben können. Diese muß einem späteren Zeitpunkt vorbehalten bleiben. Wie wir vernehmen, beabsichtigt die Geologische Reichsanstalt, einen Fachmann, der dem Institute angehört, in das vom Erdbeben am härtesten mitgenommene Gebiet zu entsenden. Demselben wird die Aufgabe obliegen, das Terrain genauest zu sondiren, die erforderlichen Messungen vorzunehmen und die technischen Forschungen anzustellen, um an der Hand des Ergebnisses zu einem abschließenden Urtheile über den Charakter und die Richtung des Erdbebens zu gelangen. Aehnliche Delegationen haben übrigens bei Präcedenzfällen bereits mehrfach stattgefunden, so nach der Katastrophe von Agram. Auch diesmal wird das Resultat in einem Specialwerke veröffentlicht werden. Die statistische Aufnahme der einzelnen Fälle soll es den Geologen ermöglichen, im Laufe der Zeiten für die stark hypothetische Erdbeben-Theorie eine breitere Basis zu gewinnen.“

Nach der Organisation der logistischen Erstmaßnahmen kümmert sich Mojsisovics auch um fachliche Detailfragen, die zur Klärung des Bebens beitragen sollten. Hier ist etwa ein „Ansuchen an die k. k. oest. Staatsbahnen und Südbahngesellsch. um Bekanntgabe der Erscheinungen anlässlich des Erdbebens v. 14./15. April 1895“ zu nennen,

in dem er wissen will, wo und wann die Uhren stehen geblieben sind:

„Für die wissenschaftliche Bearbeitung des Erdbebens vom 14. und 15. d. M. ist es von grosser Wichtigkeit, möglichst genaue Angaben über den Eintritt des Bebens in den verschiedenen Orten des Schüttergebietes zu erhalten.

Die erg. gef. Direction erlaubt sich daher das Ersuchen zu stellen, ihr aus jenen Stationen, in welchen beim Eintritt des Erdbebens die Uhren stehen geblieben sind, die genauen Zeitangaben des Stillstandes der Uhren gef. bekannt geben zu wollen.

Auch andere, wissenschaftlich erscheinende Angaben über das letzte Erdbeben werden sehr willkommen sein.“ (GBA AZ 1895/141\_B).

#### Donnerstag, 18. April 1895

Mit Datum vom Donnerstag den 18. April (Präsentiert 19. April / Registratur 20. April) ist mit Zahl GBA AZ 1895/147 auf einer Visitenkarte von „J.W. Dobernig, Herausgeber der ‚Freien Stimmen‘“ folgender handschriftlicher Vermerk von Mojsisovics: „Dankschreiben für Zusage einer grösseren Zahl von Erdbebenberichten aus Kärnten“. Die erwähnten Berichte sind nicht erhalten.

Unklar ist unter selbiger Zahl der Hinweis auf ein Dankschreiben an Heinrich Braun in Jaroschau (richtig: Jareschau an der Naser, auch Jerischau; Tschechisch: Jarošov in Südböhmen), wo ebenfalls der Empfang von Beobachtungen bestätigt wird: „Die unter dem 18. April 1895 der gef. D. gemachten Mittheilungen über die das am 14. eingetretene Erdbeben begleitenden Erscheinungen in Ung. Ostrau werden mit Dank zur Kenntnis genommen.“ Hier fällt beim Berichtersteller eine südböhmische Adresse auf, während die Beobachtungen aus dem Südosten Mährens, an der Grenze zur Slowakei, stammen.

#### Freitag, 19. April 1895

Mit Freitag, 19. April 1895, ist der Entwurf eines Schreibens (GBA AZ 1895/141\_Aufruf\_Entwurf) datiert, das als Begleitschreiben zu einem Fragebogen mit 14 Fragen versendet wurde. Eine handschriftliche Aufstellung (GBA AZ 1895/141\_H) von Mojsisovics entspricht wohl der Verteilung der Fragebögen. Demnach gingen von insgesamt 1.050 Bögen die größte Menge (400 Stück) nach Wien, um Niederösterreich abzudecken. Nach Graz für die Steiermark ergingen 200 Stück, je 100 Stück nach Linz für Oberösterreich, Klagenfurt für Kärnten sowie nach Innsbruck für Tirol und Vorarlberg. Je 50 Stück wurden nach Triest für das Küstenland, Zadar für Dalmatien und in die Stadt Salzburg für das Bundesland Salzburg verschickt (Abb. 2).

#### Aufruf

Für eine zusammenfassende wissenschaftliche Bearbeitung des grossen, am 14. d. M. eingetretenen Erdbebens, welches insbesondere den südöstlichen Theil der Alpen und die Karstländer betroffen hat, in schwächerem Grade und sporadisch aber in den meisten Ländern unserer Monarchie beobachtet wurde, werden möglichst detaillirte Berichte aus allen betroffenen Örtlichkeiten benötigt. Es ergeht daher an das gebildete Publikum aller Stände die

100	Zarbach Kärnten ✓	50	Triest <sup>ad. 1/11/95</sup> Küstenland
200	Gratz Steiermark	100	Zamsbruck
100	Klagenfurt Kärnten ✓	50	Tirol u. Vorarlberg Zara Dalmatin
50 5	Salzburg Salzburg	100	Zinz Oberösterreich
100	Wien Niederösterreich		

Abb. 2.  
Der handschriftliche Verteilungsschlüssel von Edmund von Mojsisovics für die zu versenden- den Erhebungsbögen (GBA AZ 1895/141\_H).

Bitte durch Einsendung einschlägiger Mittheilungen an die Direction der k. k. Geologischen Reichsanstalt (Wien, III., Rasumoffskygasse [sic!] 23) unter Berücksichtigung der nachfolgenden Fragepunkte die geplante wissenschaftliche Arbeit unterstützen zu wollen.

Wien, 19. April 1895  
E. von Mojsisovics eh.

1. An welchen Tagen wurde das Erdbeben verspürt?
2. Um wie viel Uhr? (wenn möglich mit Angabe der Minuten und Sekunden)
3. Wie geht die Uhr im Vergleich zur nächsten Telegraphenuhr?
4. Genaue Ortsangabe der Beobachtung (Ort, Strasse, Lage im Freien oder in Gebäuden, in welchem Stockwerke)
5. Auf welcher Bodenart steht der Beobachtungsort? (Fels, Schuttboden)
6. Wie viele Stöße wurden verspürt und in welchen Zwischenräumen?
7. Welcher Art war die Bewegung? (Schlag von unten, kurzer Seitenruck, Schaukeln, wellenförmiges Zittern)

8. In welcher Richtung wurde die Erschütterung verspürt?
9. Wie lange schienen die Stöße zu dauern?
10. Welche Wirkungen übten die Erschütterungen aus?
11. Wurde ein Geräusch vernommen und welcher Art war dasselbe? (Donnern, Klirren, Rasseln, Knall)
12. Ging das Geräusch der Erschütterung voran oder folgte es ihr nach?
13. Welche sonstigen Nebenerscheinungen wurden beobachtet?
14. Sind noch schwächere Erschütterungen vor oder nachher beobachtet worden?

(GBA AZ 1895/141\_Aufruf) (Abb. 3).

Noch am selben Tag ergeht mit dem Absender „Dir. d. k.k. G.R.A.“ eine Bitte um Mithilfe der Medien, namentlich wird die „Redaction der Politischen Correspondenz Wien“ angeschrieben (GBA AZ 1895/141\_I):

„Anbei beehren wir uns einen das letzte Erdbeben betreffenden Aufruf mit der Bitte zu übersenden, denselben an sämtliche Tagesjournale der Monarchie und an die wich-



Kaiserlich königliche

**GEOLOGISCHE REICHSANSTALT**

III. Rasumoffskygasse 3.

—G—

Aufruf.

Für eine zusammenfassende wissenschaftliche Bearbeitung des großen, am 14. d. M. eingetretenen Erdbebens, welches insbesondere den südöstlichen Theil des Alpen und der Karstländer betroffen hat, in höherem Grade und sporadisch aber in den meisten Ländern der Monarchie beobachtet wurde, werden möglichst detaillierte Berichte aus allen betroffenen Localitäten benötigt. Ich ersuche daher an das gebildete Publikum aller Länder die Bitte, unter Berücksichtigung der nachfolgenden Hauptpunkte einflussreiche Mittheilungen an die Direction der k. k. Geologischen Reichsanstalt (Wien, III., Rasumoffskygasse 23) einpenden zu wollen.

Wien, 19. April 1895.

E. von Mojsisovics.

Fragen:

1. An welchen Tagen wurde das Erdbeben empfunden?
2. Von wie viel Ufa? (wenn möglich mit Angabe der Wärmestunden und Sekunden.)
3. Wie geht die Ufa im Vergleich zur meisten Völkergassen-Ufa?

Abb. 3.  
Vorderseite des von Edmund von Mojsisovics erstellten Erhebungsbogens mit 14 Fragen auf dem Papier der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien (GBA AZ 1895/141\_Aufruf).

tigeren ungarischen und croatischen Journale zur Aufnahme in das Sonntagsblatt gefälligst übermitteln zu wollen.“

Am 19. April ist – laut Medienberichten – bei der k. k. Geologischen Reichsanstalt ein Telegramm von Franz E. Suess eingegangen. Selbiges ist nicht erhalten, doch der Inhalt ist laut „(Linzer) Tages-Post“ (Seite 5) und „Prager Tagblatt“ (Seite 8) vom 20. April bekannt (siehe unten).

Am 19. April 1895 findet sich in einem Artikel der „Neuen Freien Presse“ über „Das Erdbeben.“ nach der differenzierten Schilderung der Schäden auch ein Satz von Franz E. Suess' ersten Beobachtungen: „[...] All die erwähnten Gebäude liegen auf dem linken Laibach-Ufer. Daß hier die Gewalt des Erdbebens sich stärker äußerte als in dem Stadttheile auf dem jenseitigen Ufer, wird von Herrn Dr. Franz Sueß, dem Sohne des Professors Sueß, welcher von der Geologischen Reichsanstalt zur Erforschung des Erdbebens hieher entsendet würde, durch die geologische Verschiedenheit des Bodens erklärt.“

In der „Vorarlberger Landes-Zeitung“ erscheint am 19. April Teil 1 eines Berichtes von Franz Toula (1845–1920), seit 1884 Professor für Geologie und Mineralogie an der Technischen Hochschule in Wien (im Jahr 1815 als „k. k. polytechnisches Institut in Wien“ gegründet, im Jahr 1872 in „Technische Hochschule“ und im Jahr 1975 in „Technische Universität“ umbenannt), der offenbar aus dem „Fremdenblatt“ vom 18. übernommen und auch als solcher gekennzeichnet wurde, mit dem Titel „Das Erdbeben von Laibach“. Hier arbeitet er in erster Linie die bekannten Daten bisheriger Beben aus der Literatur auf, unter Zitierung der Arbeiten von Suess, Bittner etc. Am 20. April erscheint der Schluss des zweiteiligen Artikels. Zudem verweist TOULA (1895: 83) auf einen von ihm publizierten Artikel „über das Laibacher Beben („Neues Wiener Tagblatt“ vom 18. April)“. Dies legt nahe, dass besagter Artikel offenbar mehrfach publiziert wurde.

#### **Samstag, 20. April 1895**

Ein Schreiben vom 20. April 1895 (GBA AZ 1895/141\_F) belegt den Versand des Fragebogens „An den k.k. Landeschulrath Laibach“, verbunden mit der Bitte um Verteilung an den Schulen:

„In der Anlage beehrt sich die gef. Dir. 100 Exemplare eines das letzte Erdbeben betreffenden Fragebogens mit dem diensthöflichen Ersuchen zu übersenden, dessen Verteilung im Wege der Bezirksschulräthe an die Lehrer des Landes Krain in der Weise gefälligst veranlassen zu wollen, dass das ganze Land in [nur?] annähernd gleichmässiger Weise bedacht wird.“

Am 20. April 1895 schreibt die „(Linzer) Tages-Post“ (Seite 5) über ein Telegramm von Franz E. Suess aus Laibach:

„Wien, 19. April. Dr. Franz Eduard Sueß, Sohn des Reichsraths-Abgeordneten Sueß, welcher von der geologischen Reichsanstalt zur Untersuchung des Erdbebens nach Laibach entsendet worden war, richtete heute an die Direction der geologischen Reichsanstalt folgendes Telegramm: Nach den bisherigen Untersuchungen an Gebäuden war der Hauptstoß übereinstimmend mit den Angaben der Bewohner als transversales Beben mit nicht unbedeutender vertikaler Componente in der Stoßrichtung Nord-Nordwest constatierbar. Die auf Aluvien gebauten Stadttheile

waren bedeutend stärker erschüttert als jene auf anstehendem Gesteine. Dasselbe beobachtete ich gestern in einigen Ortschaften im Nordosten, wie in Sankt Veit ec. Am 17. d. M. um 11 Uhr war wieder ein schwacher Stoß zu spüren, spätere Angaben sind unsicher und widersprechend. Ich selbst habe nichts wahrgenommen.“

Dieses Telegramm findet sich u.a. auch im „Prager Tagblatt“ (Seite 8) und der „Wiener Zeitung“ (Seite 8) mit identem Inhalt wieder.

Am 20. April 1895 findet sich im „Prager Tagblatt“ folgende Meldung Eduard Suess betreffend, wobei Vater und Sohn Suess verwechselt wurden:

„x- Laibach, 19. April. (Priv.) Professor Sueß setzt seine Beobachtungen fort und es bieten ihm namentlich die Grabdenkmäler auf den Friedhöfen durch die Veränderung ihrer Lage geeignete Objecte, um die Richtung der Erdstöße zu bestimmen.“

In Graz hält Dr. Rudolf Hoernes, k. k. Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität Graz, vor dem naturwissenschaftlichen Verein für die Steiermark einen Vortrag über das „Erdbeben von Laibach und seine Ursachen“, dessen Inhalt in einer gleichnamigen Publikation veröffentlicht wurde (HOERNES, 1895). Was die Berichte über das Erdbeben betrifft, so beruft sich Hoernes in erster Linie auf Zeitungsmeldungen folgender Medien: „Grazer Tagespost“ (Abend- und Morgenausgaben), „Grazer Tagblatt“, „Laibacher Zeitung“ und „Neues Wiener Tagblatt“. Zudem zitiert er in seiner Arbeit auch Inhalte aus Telegrammen.

#### **Sonntag, 21. April 1895**

In der Sonntagsausgabe berichtet das „Grazer Tagblatt“ ausführlich über den Vortrag von Hoernes, der im Hörsaal XII des „neuen Universitätsgebäudes“ stattgefunden hatte, der als einer der größten Hörsäle „die große Zahl der Zuhörer kaum zu fassen vermochte.“ Der Bericht enthält, neben Details über das Publikum („darunter sehr viele Damen“) und den Vortragenden („heftige Irisentzündung“), auch eine ausführliche inhaltliche Zusammenfassung.

In der „Wiener Zeitung“ erscheint ohne Angaben einer Autorschaft ein ausführlicher Artikel über „Die Karst-Höhlen und das Laibacher Beben“.

Der von Mojsisovics verfasste „Aufruf“, Schäden, ausgehend von 14 Fragen, zu melden – siehe Freitag den 19. April 1895 –, erscheint in zahlreichen Medien („Wiener Zeitung“, „Neues Wiener Journal“, „Das Vaterland“, ...).

#### **Montag, 22. April 1895**

Um Information aus dem Südwesten der Monarchie, namentlich aus Bosnien-Herzegowina zu bekommen, wendet sich Mojsisovics am 22. April im Dienstweg (GBA AZ 1895/141\_C) an das Ressort, um von den dortigen Bezirksämtern mittels des oben erwähnten Fragebogens, der zwischenzeitlich vervielfältigt worden war, Auskunft zu erhalten. Mojsisovics, ein Kenner dieses Kronlandes, hatte mit seinen Kollegen Emil Tietze (1845–1931) und Alexander Bittner (1850–1902) eine geologische Übersichtskarte Bosnien-Herzegovinas samt umfangreichen Erläuterungen (MOJSISOVICS et al., 1880) verfasst.

Hohes k.u.k. Ministerium!

*Für eine zusammenfassende wissenschaftliche Bearbeitung des grossen am 14. d. M. eingetretenen Erdbebens, welches auch in Bosnien und der Hercegovina beobachtet worden sein soll, werden möglichst detailirte Berichte aus allen betroffenen Örtlichkeiten benöthigt.*

*Die unterthänigst gefertigte Direction erlaubt sich daher, um aus dem Occupationsgebiete solche Daten zu erhalten, unter Beischluss eines Fragebogens die ergebenste Bitte zu stellen, im Wege der dortigen Bezirksämter solche einheben und ihr zur Verfügung stellen zu wollen.*

Wien, 22. April 1895

Die Dir. d. k.k. G.R.A.

Mojsisovics

Auch dieses Ansuchen wurde – so ein Schreiben vom 24. April 1895 (GBA AZ 1895/157) – genehmigt und positiv behandelt: *Dem Ansuchen vom 22. April l. J. Z. 141 im Occupationsgebiete Erhebungen über das Erdbeben vom 14. April pflegen zu lassen habe ich gerne Folge gegeben und werde ich die Resultate derselben der löblichen geologischen Reichsanstalt seinerzeit zugänglich machen. [...] Für das gemeinsame Ministerium der gemeinsame Finanz-Minister Kállay.* Benjámín von Kállay (1839–1903) war von 1882 bis 1903 Reichsfinanzminister Österreich-Ungarns und damit gleichzeitig Gouverneur von Bosnien und Herzegowina.

Am 22. April 1895 (GBA AZ 1895/141\_G) erhält auch „die k.k. Forst- und Domänendirection in Görz“ das ihr zugedachte Kontingent an Fragebögen:

*„Die gefertigte Direction erlaubt sich im Interesse des Studiums des letzten Erdbebens, für welches eine möglichst grosse Anzahl gleichmässig ertheilter Daten erwünscht ist, 20 Exemplare beifolgender Fragebögen mit dem diensthöflichen Ersuchen einzusenden, dieselben behufs Ausfüllung an die k.k. Forstverwaltungen von Istrien, Görz, Krain und Kärnten gelangen zu lassen.“*

Am 22. April 1895 schreibt die „Wiener Zeitung“ über Nachbeben, die Verteilung warmer Speisen, den Eingang von Geldspenden und erwähnt ein Telegramm von Franz E. Suess: *„Der Sections-Geologe Dr. Franz E. Sueß telegraphirte gestern aus Laibach an die geologische Reichsanstalt: Von bis jetzt besuchten Ortschaften hat Wodice nördlich von Laibach am meisten gelitten, Stein und Umgebung viel schwächer als Laibach. Heute kräftige Stöße 9 Uhr 16 Minuten und 9 Uhr 21 Minuten Vormittags, schwächer 6 Uhr 35 Minuten Nachmittags, erstere (in Stein) geschwächt und letzten auch selbst beobachtet.“*

Das „Grazer Tagblatt“ berichtet am 23. April 1895 unter dem Titel „Section ‚Graz‘ des Alpenvereines“ von deren zweiter monatlichen Versammlung am 22. April, im Rahmen derer der Geologe und Paläontologe Karl Alfons Penecke (1858–1944) einen Vortrag über Erdbeben hielt. Obwohl der Inhalt des Vortrages in aller Ausführlichkeit geschildert wird, findet sich kein (!) Hinweis, ob und inwieweit er auch das aktuelle Laibacher Beben erwähnt hat.

#### **Donnerstag, 25. April 1895**

In der XI. Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, der nächstfolgenden nach dem Erdbeben, wurde un-

ter dem Vorsitz des Vizepräsidenten, Eduard Suess, „zum Zwecke der Förderung eines intensiveren Studiums der seismischen Erscheinungen in den österreichischen Ländern eine eigene Commission eingesetzt...“ (MOJSISOVICS, 1897: 20).

#### **Freitag, 26. April 1895**

Am 26. April 1895 wird die k. k. Geologische Reichsanstalt – offenbar ausgelöst durch das Laibacher Beben – mit einer Anfrage von „Herrn W. J. Rohrbeck's Nachfolger, Wien I, Kärntnerstrasse 54“ betreffend „welche Firma Seismographen erzeugt“ konfrontiert. Die Antwort (GBA AZ 1895/158) lautet, „dass die Cambridge Scientific Instrumental Company in Cambridge (England) Seismographen erzeugt.“

Mit 26. April 1895 ist ein Antwortschreiben (No. 62424) der „k.k. General-Direction der Oesterreichischen Staatsbahnen“ (GBA AZ 1895/164) datiert, dessen Eingang an der Reichsanstalt mit 3. Mai verzeichnet ist, wonach dem Ansuchen um eine Freikarte für Franz Eduard Suess nicht entsprochen werden konnte, jedoch war man um eine Unterstützung – im Sinne einer „österreichischen Lösung“ – bemüht:

*„Über die geschätzte Zuschrift vom 17. April d. J. N. 141 beehrt sich die k.k. General-Direction mitzuteilen, daß sie in Ansehung der für die Gewährung von Fahrbegünstigungen auf den Linien der k.k. österreichischen Staatsbahnen in Wirksamkeit stehenden und ausnahmslos eingehaltenen strengen Normen zu ihrem lebhaften Bedauern nicht in der Lage ist, dem gestellten Ansuchen um Verabfolgung einer Freikarte mit 2monatlicher Gültigkeitsdauer auf diversen Linien der k.k. österr. Staatsbahnen für den Sectionsgeologen Dr. Franz Eduard Suess zu entsprechen; sie nimmt dagegen gerne Veranlassung, unter Einem entsprechende Weisungen zu erteilen, damit der genannte Geologe im Interesse der von ihm zu pflegenden Erhebungen seitens der Vorstände der k.k. Bahnstationsämter der namhaft gemachten Strecken in thunlichster Weise Unterstützung finde.*

*Der Präsident“*

Ob und in welcher Form Franz Eduard Suess Unterstützung gewährt wurde, ist nicht überliefert, auf jeden Fall trägt das Schriftstück einen handschriftlichen Aktenvermerk von Mojsisovics rechts oben: *„Zur Kenntniss. Ad acta. Wien, am 4. Mai 1895, Mojsisovics“.*

#### **Sonntag, 28. April 1895**

Mit 28. April 1895 liegt ein Schreiben (GBA AZ 1895/167) des k. k. Landesschulrates von Salzburg vor, das auf die Zusendung der Reichsanstalt vom 20. April (GBA AZ 1895/141) Bezug nimmt und bestätigt, dass die „betreffenden Fragebögen an die Bezirksschulbehörden des Kronlandes Salzburg zur Vertheilung an einzelne Schulleitungen mit dem Auftrage übermittelt wurden, die betreffenden Berichte direct an die k.k. geologische Reichsanstalt einzusenden.“

#### **Montag, 29. April 1895**

Am 29. April 1895 wurden ausgefüllte Antwortkarten der „k.k. Post- und Telegraphen-Direction für Triest, Küsten-

land und Krain“ mit folgendem Begleitschreiben (GBA AZ 1895/161) an die Anstalt nach Wien geschickt:

„Von der Anschauung ausgehend, daß eine Compilation der seitens der Post- und Telegraphen-Ämter der Bezirkes [sic!] der Post- und Telegraf-Direction für Triest, Küstenland und Krain rücksichtlich der Erscheinungen des in der Nacht vom 14.-15. April 1895 gerade in Krain und im Küstenlande am heftigsten aufgetretenen Erdbebens gemachten Wahrnehmungen bei der von der löbl. k.k. Geologischen Reichsanstalt beabsichtigten wissenschaftlichen Bearbeitung des Phänomens von einigen Nutzen sein könnte, habe ich die Ämter des unterstehenden Dienstbereiches zur genauen Beantwortung der einschlägig aufgestellten und veröffentlichten 14 Fragen beauftragt und beehre ich mich nun, die ausgefüllten Fragebögen

zum weiteren Gebrauche der löblichen k.k. Geologischen Reichsanstalt anruhend zu übermitteln.

Die wenigen noch ausständigen Fragebogen werde ich noch nachträglich einsenden.

Der k.k. Oberpostdirector“

Im Dankschreiben von Mojsisovics vom 2. Mai 1895 (GBA AZ 1895/161) sind Details zu entnehmen, wie etwa die genaue Zahl der „Zusendung von 274 Berichten über das Erdbeben vom 14. u. 15. April d. J.“

#### Dienstag, 30. April 1895

In den Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt (Nr. 7 / Bericht vom 30. April 1895) wird der erste ausführliche (9 Seiten) Bericht von Franz E. Suess publiziert, wobei der Titel den Zusatz „de dato Laibach, 3. Mai.“ trägt (SUESS, 1895).

In einem mit 30. April datierten Schreiben (GBA AZ 1895/171) bringt der k. k. niederösterreichische Landesschulrat zur Kenntnis, dass er das Schreiben vom 20. April mit einem eigens vervielfältigten Begleitbrief via Bezirksschulräte zur Verteilung (GBA AZ 1895/171\_Fragebogen) gebracht hat:

„Über Ersuchen der k.k. geologischen Reichsanstalt wird der Bezirksschulrath aufgefordert, sämtliche Schulleitungen anzuweisen, unter Berücksichtigung der in dem angeschlossenen Fragebogen enthaltenen Fragepunkte allfällige Wahrnehmungen über das am 14. April i. J. stattgefundene Erdbeben der k.k. geologischen Reichsanstalt Wien, III. Rasumoffskygasse [sic!] 23 unmittelbar mit thunlichster Beschleunigung mitzutheilen.“

#### Donnerstag, 2. Mai 1895

In der „Marburger Zeitung“ erscheint am 2. Mai 1895 ein ausführlicher Bericht „Das Erdbeben von Laibach und seine Ursachen“, der sich im Wesentlichen auf die Inhalte der Publikation des eben bei Leykam in Graz erschienen gleichnamigen Vortrages von Hoernes vom 20. April beruft (HOERNES, 1895). Dies belegt, wie rasch der Buchhandel auf das Ereignis reagiert hatte, der Zeitraum zwischen Vortrag (20. April) und Erscheinen der 61-seitigen Arbeit im Oktavformat beträgt weniger als zwei Wochen. Das Werk (Abb. 4) selbst wurde u.a. in dem Fachorgan „Oesterreichische Buchhändler-Correspondenz“ am 4. Mai 1895 in einem großen Inserat zum Verkaufspreis von 30 Kreuzer angepriesen.

Diese Publikation dürfte entweder in zu geringer Auflage gedruckt worden sein

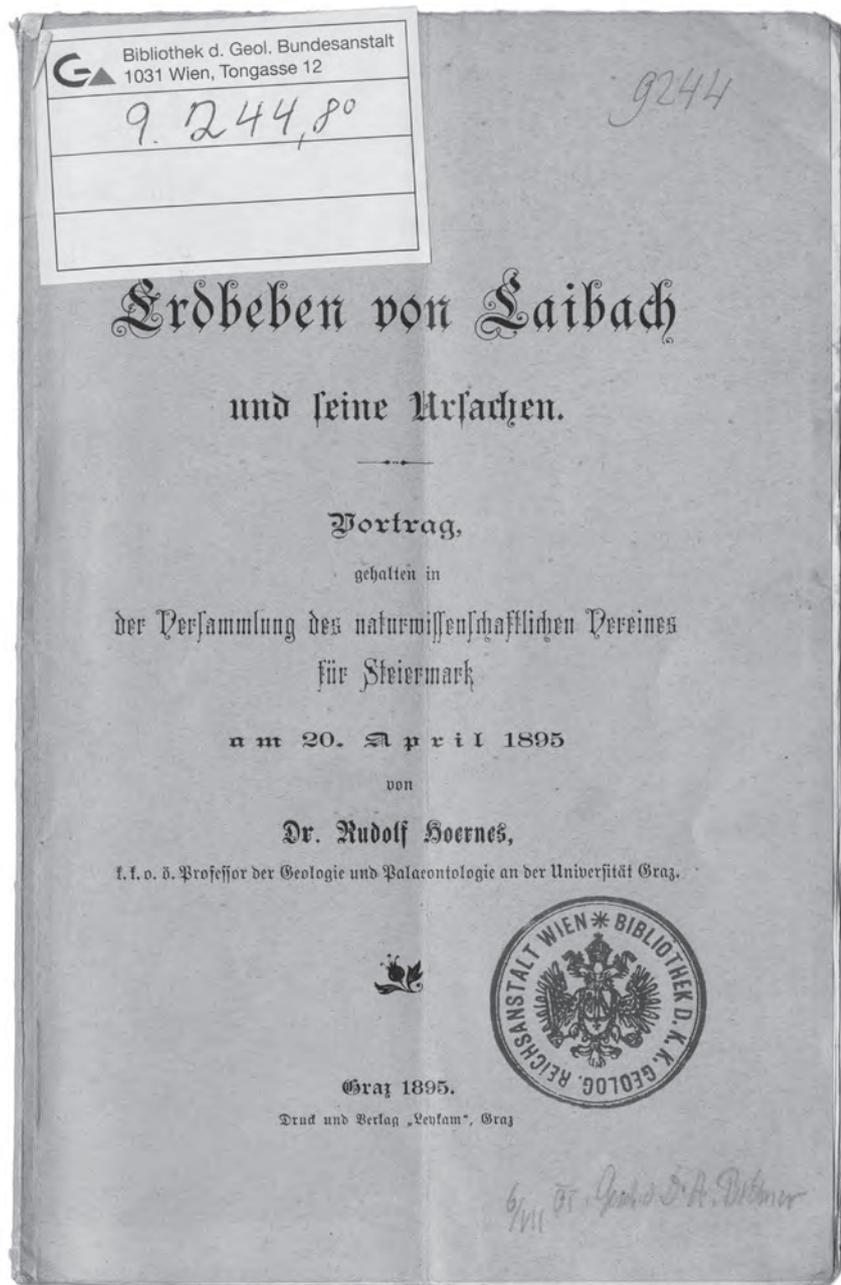


Abb. 4. Titelbild der von Rudolf Hoernes in kürzester Zeit nach der Naturkatastrophe erstellten Erdbebenstudie zum Laibacher Beben.

oder/und sich großen Zuspruchs erfreut haben, zumindest gibt ein Inserat in der nächsten Nummer der „Oesterreichische(n) Buchhändler-Correspondenz“ vom 11. Mai 1895 Anlass zu dieser Vermutung:

„Umgehend zurück erbitten wir uns alle á cond. erhaltenen und nicht abgesetzten Exemplare von Hoernes, Das Erdbeben von Laibach und seine Ursachen, da es uns zur Ausführung fester Bestellungen an Exemplaren mangelt. Verlagsbuchhandlung ‚Leykam‘, Graz.“

Mit Schreiben (GBA AZ 1895/173) des Ressorts („Ministerium für Cultus und Unterricht“, Zahl: 9128) vom 2. Mai an die Direktion der k. k. Geologischen Reichsanstalt werden die finanziellen Belange positiv geregelt:

„Indem ich die mit Bericht vom 16. April l. J. Z. 141 angezeigte Verfügung, daß zur wissenschaftlichen Erforschung des Erdbebens vom 14. und 15. April d. J. der Volontär der geologischen Reichsanstalt, Dr. Franz Suess, entsendet und demselben ein [sic!] Reisepauschale von 400 fl. ausgefolgt wurde, zur Kenntnis nehme, genehmige ich die Refundierung dieses Betrages und der mit dem Ministerial-Erlasse vom 7. April 1895 Z. 6609 angewiesenen Dotation per 8520 fl., und ersuche gleichzeitig die Herrn Landeschefs für Krain, Steiermark und in Triest um die Veranlassung, daß dem Dr. Suess die erforderliche Unterstützung seiner Studien durch die betreffenden öffentlichen Organe zu Theil werde.“

Wien, am 2. Mai 1895

Für den Minister für Cultus und Unterricht:  
Bittner“

#### Freitag, 3. Mai 1895

Mit 3. Mai ist ein Dankschreiben (GBA AZ 1895/141\_D) von Mojsisovics an das k. u. k. hydrographische Amt in Pola überliefert, wo er sich für die „vom 26. April d. J. zugemittelten werthvollen Daten über das Erdbeben vom 14. April“ bedankt.

Am 3. Mai berichtet (GBA AZ 1895/170) das k. k. Revierbergamt Graz, dass die Beantwortung der Fragen durch die „k.k. Berghauptmannschaft in Klagenfurt erfolgt.“

#### Samstag, 4. Mai 1895

Von Interesse ist ein Schreiben vom 4. Mai (präsentiert 7. Mai) der k. k. priv. Südbahn-Gesellschaft (GBA AZ 1895/172A), indem alle bisher zur Verfügung stehenden – nachfolgend erwähnten – Meldungen:

„1 Convolut Telegramme (64 Stück)  
3 Telegramme  
10 diverse Verkehrs-Rapporte  
2 Telegraf-Rapporte  
7 diverse Berichte“

zur Einsicht gesendet wurden, aber („gegen Rückschluss“) wieder zurückgefordert wurden, was auch am 4. Mai geschah (GBA AZ 1895/172\_02):

„Die mit dem geschätzten Schreiben vom 4. Mai 1895 Z. 5445, in Willfahung des gestellten Ansuchens, übermittelten Original-Meldungen über das am 14. u. 15. d.M. stattgehabte Erdbeben folgen nach genommener Einsichtnahme mit dem Ausdrucke des verbindlichsten Dankes zurück.“

#### Dienstag, 7. Mai 1895: Besuch des Kaisers in Laibach

Der sichtlich beeindruckte Kaiser – „So arg habe ich es Mir nach den Berichten nicht vorgestellt“ – hatte auf seiner geplanten Reise nach Pola einen Umweg über Laibach gemacht und den Bewohnern der Stadt, die enormen Schaden erlitten hatte – „Man schätzt jetzt den Schaden auf mehr als drei Millionen Gulden. Mehr als 156 Häuser müssen ganz abgetragen werden, von 1350 Häusern sind nicht 50 unbeschädigt, ...“ – Mut zugesprochen: „Seien Sie überzeugt, daß Ich Mein Möglichstes thun werde, damit der Stadt, sowie auch dem flachen Lande die ausgiebigste Hilfe zu Theil werde.“ („Die Presse“, 8. Mai 1895).

Am 7. Mai sendet (GBA AZ 1895/178) die „k.k. Post- und Telegraphen-Direction für Triest, Küstenland und Krain [...] die hieramts nachträglich eingelangten von hierseitigen Postämtern ausgefüllten Fragebögen zum weiteren Gebrauche anruhend der löblichen k.k. Direction.“ Bestätigung und Dank durch Mojsisovics erfolgen mit Datum vom 11. Mai.

#### Samstag, 11. Mai 1895

Mit Schreiben vom 11. Mai hatte auch die „k.k. Generaldirection der österr. Staatsbahnen“ reagiert, um „mitzutheilen, daß die k.k. Eisenbahn-Betriebs-Directionen angewiesen wurden, die über das Erdbeben vom 14. und 15. April gewünschten Daten zu erheben.“

Die einlaufenden Berichte werden einer Geehrten s.Z. zugesendet werden.“ (GBA AZ 1895/190).

#### Montag, 13. Mai 1895

Am 13. Mai sendet (GBA AZ 1895/189/01) die „k.k. Forst- und Domänen-direction in Görz“ in „Anlage die Berichte der k.k. Forst- und Domänen-Verwaltungen Ternova, Görz, Montona, Zara, Meleda, Klana, Landstrass, Idria, Radmannsdorf, Tarvis, Villach, Hermagor, Millstatt, Sachsenburg, Obervellach und Winklern über die Erdbebenbetrachtungen am 14. April l. J. als Studienbehelf mit dem Beifügen übersendet, daß die einschlägige Relation der k.k. Forst- und Domänen-Verwaltung Dol bereits unterm 25. April d. Js. wohldorthin erstattet wurde.“ Bestätigung und Dank durch Mojsisovics erfolgen mit Datum vom 17. Mai (GBA AZ 1895/189/02).

#### Samstag, 18. Mai 1895

Mit Samstag, 18. Mai (GBA AZ 1895/192), meldet sich der beurlaubte Direktor, Guido Stache, per Schreiben an das Ministerium zurück in den Dienst:

„Der gehorsamst unterzeichnete Director der k.k. Geol. Reichsanstalt erlaubt sich hiemit anzuzeigen, dass derselbe am gestrigen Tage [Freitag, 17. Mai 1895] von seiner Urlaubsreise zurückgekehrt ist und mit dem heutigen Tage die während seiner Abwesenheit dem Herrn Vicedirector E. v. Mojsisovics übertragene Führung der Directions-Agenden wieder übernommen hat.“

Indem derselbe die Gelegenheit ergreift, Einem Hohen k.k. Ministerium für die gütige Bewilligung des der Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit mit bestem Erfolge gewidmeten 5wöchentlichen Urlaubes nochmals seinen besonderen Dank auszusprechen, bittet derselbe zugleich den Ausdruck seiner ehrerbietigsten Ergebenheit hochgeneigtest entgegennehmen zu wollen.

Wien d. 18ten Mai 1895“

## Montag, 20. Mai 1895

In der Grazer Puntigamer Bierhalle hält Rudolf Hoernes, der eben aus Pola zurückgekommen ist, wo er am 17. Mai einen Vortrag über das Laibacher Beben gehalten hatte („Grazer Tagblatt“, 17. Mai 1895), vor dem versammelten Arbeiter-Rechtsschutz-Fortbildungs- und Unterstützungs-Verein einen ebenfalls gut besuchten Vortrag – „*Zum Danke erhoben sich die Anwesenden von den Sitzen.*“ – über den das „Grazer Tagblatt“ vom 21. Mai 1895 berichtet.

## Mittwoch, 31. Juli 1895

Am 31. Juli, also rund dreieinhalb (!) Monate nach dem Erdbeben, reagiert der k. k. Bezirksschulrath Salzburg Land per Schreiben an die „*löbliche k.k. geologische Reichsanstalt*“, um das Ergebnis mitzuteilen (GBA AZ 1895/311).

„*Im Auftrage des hohen k.k. Landesschulrathes von Salzburg wurden die anher übersendeten Fragebögen in Betreff der Erdbebenerscheinungen vom 17. April d. J. an 14 Schulen, welche ziemlich gleichmäßig über das Gebiet dieses Bezirkes vertheilt liegen, übergeben und die betreffenden Schulleitungen beauftragt, die in dieser Angelegenheit selbst gemachten oder durch Erhebungen festgehaltenen Wahrnehmungen in dieselben einzutragen.*

*Von den nachbenannten Schulen in Abtenau, Lungötz, Kuchl, Geigl, Maxglan, Bergheim, Eugendorf, Faistenau, Thalgau, St. Gilgen, Sieghartstein, Mattsee und Oberndorf sind Fehlanzeigen eingelaufen, nur von Hallein wurden Beobachtungen gemeldet, worüber der ausgefüllte Fragebogen im Anschlusse vorgelegt wird.*“

Das Schreiben enthält den handschriftlichen Vermerk „*Bericht an D. Suess übergeben*“ sowie den Aktenvermerk: „*Zur Kenntniss. Ad Acta. Wien, am 11. Aug. 1895, Stache.*“

Damit ist dokumentiert, dass die Angelegenheit wieder in den Händen des Direktors lag, der auch das letzte zu dieser Sache einlangende Schreiben (GBA AZ 1895/315) des k. k. Landesschulrates für Istrien vom 7. August 1895 zur Kenntnis nahm. Stache bedankte sich für die Berichte (GBA AZ 1895/315) und versicherte „*daß dieselben H. Dr. Fr. E. Suess, welchem die Beurteilung des ganzen Erdbeben-Materials anvertraut wurde, zur Verfügung gestellt werden.*“

Was das Bundesland Salzburg betrifft, so liefert FUGGER (1895) umfangreiche Wahrnehmungen aus zahlreichen Orten, vor allem aus dem Lungau. Interpretationen über die Natur des Bebens, bzw. Hinweise und Informationen, die außerhalb von Salzburg reichen, sind hier enthalten.

## Meilensteine in der systematischen Erfassung von Erdbebenschäden

Schon nach dem schweren Erdbeben von Lissabon vom 1. November 1755, das eine Magnitude von 8,7 hatte, ließ der portugiesische Außenminister Marquis von Pombal (1699–1782) einen Fragebogen mit 13 Fragen in ganz Portugal verteilen, um ein genaues Bild über das Erdbeben zu gewinnen. Darunter waren Fragen nach der Dauer des Bebens, nach den Auswirkungen auf das Meer, auf Brunnen oder Flüsse, nach Brüchen im Boden, nach der Anzahl von Nachbeben etc. Die Antworten auf diese Fragen sind bis heute im Nationalarchiv von Portugal, dem Torre

de Tombo, erhalten und eine wertvolle Quelle für die Forschung (HAMMERL, 2005).

Auch nach dem Beben in Wiener Neustadt (Niederösterreich) vom 27. Februar 1768 wurden systematische Schadenaufzeichnungen durchgeführt. Joseph Anton Nagel (1717–1804), Hofmathematiker der damals regierenden Maria Theresia (1717–1780), erforschte persönlich das Schadensgebiet und der Bürgermeister von Wiener Neustadt, Johann Baptist Hagenmüller (?–1780), setzte eine eigene Kommission zur Schadenserhebung ein, was eine genaue Rekonstruktion des Bebens ermöglichte (HAMMERL, 2000).

Eine besonders detaillierte Schadenserfassung vor Ort stellt die erwähnte Untersuchung des Erdbebens von Laibach 1895 von Franz Eduard Suess (Suess, 1897) dar, die gleichzeitig seine Habilitation an der Universität Wien ist. In dieser umfangreichen Arbeit beschrieb er das Erdbeben ebenso im Detail, wie das von ihm verwendete Material (Suess, 1897: 412): „*[...] Ausserdem veröffentlichte Herr Oberbergrath E. v. Mojsisovics einen Aufruf in den Tagesblättern an das Publikum mit der Bitte, irgendwelche das Erdbeben betreffende Mittheilungen der k. k. geologischen Reichsanstalt mitzutheilen. Auf diese Weise sind mit Einrechnung der von Professor Gorjanovic-Kramberger und Dr. F. Schafarzik hergestellten Sammlungen von Berichten, mehr als 1300 positive Berichte von mehr als 900 Orten und über 200 negative Berichte direct an die k. k. geologische Reichsanstalt eingelangt. Weitere Daten, welche ich verschiedenen das Erdbeben betreffenden Publicationen und Zeitungen entnehmen konnte, bezogen sich noch auf mehr als 500 weitere Orte. [...]*“

Er gliedert seine Arbeit (Seite 411–890) in zehn Kapitel (Seite 415–612), die er mit fünf Beilagen (Seite 613–888), vier Tafeln und „43 Zinkotypen im Text“ ergänzt. In Beilage I (Seite 613–814) ist das Verzeichnis der an die k. k. Geologische Reichsanstalt eingelangten Berichte, nach 15 Ländern geordnet, zu finden.

## Das Telegramm als Informationsmedium in „Echtzeit“

Durch die damals existierende und gut etablierte Telegrafie war es möglich, in kürzester Zeit mittels Telegrammen zu berichten, auch Franz Eduard Suess sandte mehrmals Telegramme nach Wien, auf deren Inhalt sich die Meldungen von Tageszeitungen beriefen. Das Laibacher Beben zeigt einmal mehr die Bedeutung der Telegrafie beim Krisenmanagement und in der Dokumentation von (Natur-) Katastrophen.

Bereits 1883, als es zum verheerenden Ausbruch des Vulkans Krakatau in der Sundastraße zwischen den indonesischen Inseln Sumatra und Java kam, verbreitete sich die Nachricht über die Naturkatastrophe rasch um die ganze Welt. Der britische Autor und Journalist Simon Winchester (WINCHESTER, 2005: 182) spricht in diesem Zusammenhang vom *global village*: „*Die Geschichte des Krakatau begann ganz klein – mit fünf Worten, die tief in den Seiten eines einzigen Londoner Tageblatts verborgen waren. Im Laufe des Sommers 1883 nahm die Geschichte jedoch immer größere Dimensionen an. Und als sie drei Monate später zu Ende war, zeigte sie Auswirkungen auf die Gesellschaft – etwa mit der Begründung des global village –, die weit stärker und viel länger nachhallen sollten, als es damals irgendjemand ahnen konnte.*“

## Die weitreichenden Auswirkungen des Laibacher Bebens

Das Erdbeben von Laibach gilt nicht zuletzt auf Grund der umfangreichen Dokumentation (SUSS, 1897) als Musterbeispiel für die wissenschaftliche Aufarbeitung einer Naturkatastrophe. Zudem wurde unter dem unmittelbaren Eindruck des Erdbebens im Gebiet der Monarchie ein flächendeckendes Netzwerk von Beobachtern etabliert, die in der Akademie der Wissenschaften in Wien als „Erdbeben-Commission“ agierten. Im zerstörten Laibach wiederum wurden durch namhafte Architekten städtebauliche Akzente im Wiederaufbau gesetzt.

### Von der Erdbebenkommission zur Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Unter dem Eindruck des Laibacher Bebens 1895 wurde in Wien am 25. April 1895 eine „Erdbeben-Commission“ gegründet, über die MOJSISOVICS (1897) in der V. Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe am 11. Februar 1897 ausführlich berichtet. Besagter Bericht ist der Beginn der Reihe „Mittheilungen der Erdbeben-Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien“, die in der Zeitschrift „Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften“ erschien. In selbiger Sitzung legte er nicht nur den von ihm verfassten 1. Bericht über Organisation der Erdbebenbeobachtungen vor (MOJSISOVICS, 1897), sondern präsentierte auch den 2. Bericht von Friedrich Becke (1855–1931) über das Erbeben von Brüx am 3. November 1896 (BECKE, 1897).

Schon in der feierlichen Sitzung der kaiserlichen Akademie am 3. Juni 1896 berichtet der Sekretär der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe und Direktor der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Julius Hann (1839–1921), über den Status Quo: „Die Erdbeben-Commission der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe hat eine Anzahl von Berichterstattern in den einzelnen Kronländern gewonnen zur Einsammlung detaillirter Berichte bei etwa vorkommenden Erdbeben auf Grund eines in vielen Hunderten von Exemplaren versendeten systematisch abgefassten Fragebogens. Die Aufstellung von mehreren billigeren Seismometern und einiger registrirender auf dem Principe des Horizontalpendels beruhender sehr empfindlicher Erdbebenmesser ist in Aussicht genommen.“ (HANN, 1896: 257). Die Aufgaben dieser Kommission unterteilten sich wie folgt:

1. Herstellung eines Katalogs mit einer möglichst vollständigen und zuverlässigen Zusammenstellung aller historischen Erdbeben im Bereich des österreichischen Staatsgebietes (MOJSISOVICS, 1897: 20).

2. Organisation eines Erdbebendienstes in den österreichischen Ländern.

Diese Organisation umfasste: a) die Errichtung einer Anzahl von seismografischen Stationen durch die Aufstellung selbstregistrierender Erdbebenmesser und b) die Bildung eines Netzes von permanenten Beobachtern (MOJSISOVICS, 1897: 21).

Vorerst plante man Erdbebenstationen in Pola (Pula/Kroatien), Wien, Triest, Graz, Innsbruck, Kremsmünster, Prag und Lemberg (Lwiw/Ukraine).

1897 wurde die Erdbebenwarte in Laibach/Ljubljana gegründet (siehe auch: BELAR, 1898). Für die Bildung eines Erdbeben-Beobachtungsnetzes suchte man für die jeweiligen Provinzen in Österreich-Ungarn verantwortliche Referenten, deren Aufgabe es war, die Berichte aller Beobachter zu sammeln und an die Wiener Zentralstelle zu senden. Die Kommission gab als Arbeitserleichterung Instruktionen und Fragebögen in deutscher Sprache und den wichtigsten anderen Landessprachen der Monarchie heraus. Im Jänner 1897 zählte man bereits für Niederösterreich (Referent: Franz Noe) 236, für Oberösterreich (Referent: Hans Commenda) 203, für Salzburg (Referent: Eberhard Fugger) 61, für die Steiermark (Referent: Rudolf Hoernes) 280, für Kärnten (Referent: Ferdinand Seeland) 27 und für Krain und Görz (Referent: Ferdinand Seidl) 126 freiwillige Beobachter (MOJSISOVICS, 1897: 24–32).

Um die Jahrhundertwende (19./20. Jahrhundert) begann sich die Messtechnik zu entwickeln. Es wurde eine Reihe von Seismografen gebaut, die vorerst noch relativ unvollkommen waren, da eine theoretische Einsicht in die Funktion solcher Messgeräte fehlte. Zu diesem Zweck wurden zunächst die damals besten Apparate, nämlich Rebeur-Paschwitz-Ehlertsche Pendel angekauft und an den genannten Observatorien aufgestellt.

In Wien war zunächst die k. k. Sternwarte als Aufstellungs-ort vorgesehen, doch war es dort aus Personalmangel nicht möglich, kontinuierliche Aufzeichnungen des Seismografen sicherzustellen, was schließlich zu einer baldigen Einstellung des Betriebes führte.

Das umfassende Programm war mit den personellen Mitteln der Akademie nur zu einem kleinen Teil zu verwirklichen. Die Bearbeitung der historischen Erdbeben nach den damaligen Kriterien ging zwar rasch voran, hingegen fehlten der Akademie der Wissenschaften für die Einrichtung eines regelmäßigen Erdbebendienstes die notwendigen Mitarbeiter. Sie versuchte nun die Aufgaben eines regelmäßigen Erdbebendienstes an bestehende Institutionen abzutreten. Die Akademie wandte sich an das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht mit dem Anliegen, den seismischen Dienst an die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus zu übergeben.

Das Unterrichtsministerium genehmigte diesen Antrag und mit Erlass vom 23. Februar 1904 wurde der Zentralanstalt der gesamte seismische Dienst für Österreich übertragen. Dies brachte auch mit Erlass des Unterrichtsministeriums vom 2. März 1904 die Namensänderung in „k. k. Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik“ (ZAMG) mit sich. Bei der Übergabe des Erdbebendienstes an die ZAMG überließ die Akademie der Wissenschaften jene Seismografen, die an den Erdbebenwarten in Triest, Laibach, Kremsmünster, Lemberg und Příbram (Freiberg in Böhmen) aufgestellt waren. Die bereits von der Akademie der Wissenschaften gewonnenen Landesreferenten für den makroseismischen Beobachtungsdienst unterstützten auch nach Übergabe des seismischen Dienstes die ZAMG. Dies war auch insofern notwendig, da die ZAMG ungefähr 4.000 makroseismische Beobachtungsstationen in ganz Österreich von der Akademie übernommen hatte. Um den Erdbebendienst an der ZAMG durchführen zu können, wurde eine neue Adjunktenstelle eingerichtet, die mit Victor Conrad (1876–1962), damals Privatdozent an der Universität Wien, besetzt wurde. Conrad wurde zum ers-

ten Leiter des Österreichischen Erdbebendienstes ernannt (HAMMERL, 2001).

Der Erdbebendienst an der ZAMG besteht ohne Unterbrechung bis heute ([www.zamg.ac.at/cms/de/geophysik/erdbeben/erdbebendienst](http://www.zamg.ac.at/cms/de/geophysik/erdbeben/erdbebendienst), abgerufen am: 11.01.2016). Zum Aufgabenspektrum zählen u.a. die Erfassung und wissenschaftliche Auswertung der Erdbebenaktivität in Österreich sowie weltweiter Beben, die Ursachenfindung von registrierten Erschütterungen – tektonische Beben, Sprengungen, Bergschläge etc. –, die Alarmierung von Zivil- und Katastrophenschutzbehörden, die Information der Bevölkerung, die Bestimmung der Erdbebengefährdung, Standortbewertungen und die Beratung bei Bauvorhaben sowie die Mitarbeit bei der Überwachung des Atomteststopp-Vertrages.

### **Das Erdbeben als Chance für einen städtebaulichen Neubeginn Laibachs**

Nach dem schweren Erdbeben vom 14. April 1895 lud die Stadt Laibach prominente Architekten ein, darunter Camillo Sitte (1843–1903) und Max Fabiani (1865–1962), Letzterer erhielt den Auftrag für die Erstellung des Generalregulierungsplans für den Wiederaufbau, um die Schäden des Bebens durch moderne Bauten zu beseitigen. Durch günstige Kredite, durch die der Wiederaufbau finanziert wurde, erleichtert, konnte eine tiefgreifende Modernisierung der Stadt vorgenommen werden, was die alte Bausubstanz aber auch unnötigerweise demolierte (HAAS & STEKL, 1994: 124).

### **Resümee**

Am 14. April 1895 wurde die Stadt Laibach, damals Hauptstadt des Herzogtums Krain in Österreich-Ungarn, von einem schweren Erdbeben erschüttert. Auf Grund der erhaltenen Korrespondenz im Archiv der Geologischen Bundesanstalt (GBA) konnten in chronologischer Reihenfolge die Aktivitäten des damaligen Krisenmanagements skizziert werden.

Besonders hervorzuheben ist zudem die Arbeit von Franz Eduard Suess. Was die Auswertung seiner Ergebnisse betrifft, so berichtet Franz E. Suess am 4. Februar 1896 in einer Sitzung der k. k. Geologischen Reichsanstalt, dass er vor deren Abschluss steht (SUESS, 1896) und eine größere Arbeit im Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt veröffentlichen werde (SUESS, 1897).

Neben seinen Beobachtungen vor Ort, die er im Zuge seiner fünfwöchigen Anwesenheit machte, konnte Suess auch auf die Fragebögen zurückgreifen, die Mojsisovics von Wien aus versendet hatte. Insgesamt lagen, unter Einbeziehung von Meldungen von Dragutin Gorjanović-Kramberger (1856–1936) von der Universität in Zagreb und Franz Schafarzik (1854–1927) aus Budapest mehr als 1.300 posi-

tive Berichte von mehr als 900 Orten und über 200 negative Berichte vor, die direkt an die k. k. Geologische Reichsanstalt geschickt worden waren (SUESS, 1897: 412). Die inhaltliche Wiedergabe der Fragebögen bildet den Hauptteil der Arbeit von Suess, die in Beilage 1 zu finden ist. Dazu wird bemerkt: „Die an die geologische Reichsanstalt eingelangten Berichte wurden im Folgenden meistens auf Schlagworte *reducirt*; nur besonders ausführliche und charakteristische Schilderungen sind wörtlich wiedergegeben. Die Berichte wurden nach Ländern und geographischen Bezirken (z. B. *istrische und dalmatinische Inseln*) und in alphabetischer Reihenfolge geordnet.“ (SUESS, 1897: 613).

Die Originale zu rekonstruieren war nicht möglich, da sie in keinem der in Frage kommenden Archive vorhanden sind. Offenbar wurden sie nach Drucklegung der Arbeit von Suess als wertlos betrachtet und wurden vernichtet.

Ziel der vorliegenden Chronologie war, zu zeigen, in welcher Weise von Wien aus Mojsisovics die Agenden im Sinn eines professionellen Krisenmanagements lenkte und alles in seiner Macht stehende unternahm, um Franz Eduard Suess' Arbeit von Wien aus zu unterstützen.

Von Interesse ist auch die Aktivität von Rudolf Hoernes in Graz, der mit Vorträgen und einer nur 14 Tage nach dem Beben erscheinenden Publikation (HOERNES, 1895) damit Agenden der Öffentlichkeitsarbeit unternahm. Auch Franz Toula aus Wien, der am 13. März 1895 beim Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien einen Vortrag über Erdbeben gehalten hatte, ergänzte in der daraus resultierenden Publikation (TOULA, 1895) den Inhalt seines Vortrages mit aktuellen Erdbebenaten aus Laibach bis einschließlich 16. Mai. Er hatte diese von Gewährsmännern übernommen, bzw. aus seiner dreitägigen Bereisung von Laibach und Umgebung (Cilli/Celje) selbst gewonnen. Bei dieser Gelegenheit fertigte er Skizzen (TOULA, 1895: Figs. 7, 8; Taf. V, VI) von Schadensbildern vor Ort an. Als Datum seiner Bereisung ist wohl der Zeitraum zwischen 26. und 28. April 1895 anzunehmen (TOULA, 1895: 79). Damit wird Toula neben Franz E. Suess zu einem weiteren Akteur des Laibacher Bebens, der sich vor Ort ein Bild machte und darüber berichtete. Suess und Toula dürften einander nicht in Laibach getroffen haben, wiewohl Suess Toulas Arbeit zitiert.

Dass das Beben noch weiterreichende Folgen hatte, wie die Gründung des Österreichischen Erdbebendienstes an der ZAMG oder die Modernisierung der Stadt Laibach durch Verpflichtung berühmter Architekten für den Wiederaufbau, wurde ebenfalls thematisiert.

### **Dank**

Unser Dank gilt RACHEL BAILEY (ZAMG) für die kritische Durchsicht des Abstracts und CHRISTIAN CERMAK (GBA) für das Lektorat.

## Quellenverzeichnis

### Literatur

- ALBINI, P., CECIĆ, I. & HAMMERL, C. (2014): 14 April 1895, Ljubljana earthquake – A new, cross-border study. – EGU-abstract EGU2014-11087, SM2.5/TS5.4/NH4.6.
- BECKE, F. (1897): Mittheilungen der Erdbeben-Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. II. Bericht über das Erdbeben von Brūx am 3. November 1896. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe, I. Abtheilung, **106**, 46–59, Wien.
- BELAR, A. (1898): Über Erdbebenbeobachtung in alter und gegenwärtiger Zeit und die Erdbebenwarte in Laibach. – Jahresbericht der k. k. Staats-Oberrealschule in Laibach, Nr. **1897/98**, 43 S., Laibach (O. Fischer).
- BITTNER, A. (1874a): Beiträge zur Kenntniss des Erdbebens von Belluno vom 29. Juni 1873. – Anzeiger der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe, **11**, 77–78, Wien.
- BITTNER, A. (1874b): Beiträge zur Kenntniss des Erdbebens von Belluno vom 29. Juni 1873. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe, II. Abtheilung, **69**, 541–637, Wien.
- CECIĆ, I. (1998): Investigation of earthquakes (1400–1899) in Slovenia. – Internal report for the BEECD project, Seismological Survey, Ljubljana.
- FUGGER, E. (1895): Das Erdbeben vom 14. April 1895. – Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, **35**, 231–238, Salzburg.
- GASCHE, W. (2014): Eduard Suess und seine Familie. – Berichte der Geologischen Bundesanstalt, **106**, 13–20, Wien.
- GUIDOBONI, E., FERRARI, G., MARIOTTI, D., COMASTRI, A., TARABUSI, G. & VALENSISE, G. (2007): CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500). – INGV-SGA. <http://storing.ingv.it/cfti4med>
- HAAS, H. & STEKL, H. (1994): Bürgerliche Selbstdarstellung. Städtebau, Architektur, Denkmäler. – Bürgertum in der Habsburgermonarchie, Bd. **IV**, 255 S., Wien.
- HAMMERL, C. (2000): Zur Rekonstruktion der Erdbeben von Wiener Neustadt (1768) und Leoben (1794). – In: EYBL, F., HEPPNER, H. & KERNBAUER, A. (Hrsg.): Elementare Gewalt. Kulturelle Bewältigung. – Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft zur Erforschung des 18. Jahrhunderts, **14/15**, 163–183, Wien.
- HAMMERL, C. (2001): Die Geschichte der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik 1851–2001. – In: HAMMERL, C., LENHARDT, W., STEINACKER, R. & STEINHAUSER, P. (Hrsg.): Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik 1851–2001. 150 Jahre Meteorologie und Geophysik in Österreich, 17–297, Graz–Wien.
- HAMMERL, C. (2005): Cuidar dos vivos, enterrar os mortos (Das Erdbeben von Lissabon 1755). – Mittheilungen der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft e.V., **4**, 4–8, Hannover.
- HANN, J. (1896): Bericht über die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. – Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, **46**, 247–306, Wien.
- HOERNES, R. (1895): Das Erdbeben von Laibach und seine Ursachen: Vortrag, gehalten in der Versammlung des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark am 20. April 1895. – 61 S., Graz (Leykam).
- HUBMANN, B. & SEIDL, J. (2011): Hommage an Franz Eduard Suess (1867–1941) zur 70. Wiederkehr seines Todestages. – Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt, **151**, 61–86, Wien.
- MOJSISOVICS, E. v. (1897): Mittheilungen der Erdbeben-Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. I: Berichte über die Organisation der Erdbebenbeobachtung nebst Mittheilungen über während des Jahres 1896 erfolgte Erdbeben. – Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Classe, I. Abtheilung, **106**, 20–45, Wien.
- MOJSISOVICS, E. v., TIETZE, E. & BITTNER, A. (1880): Grundlinien der Geologie von Bosnien-Hercegovina: Erläuterungen zur geologischen Uebersichtskarte dieser Länder. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, **30**, 159–492, Wien.
- Suess, E. (1873): Die Erdbeben Nieder-Österreichs. – Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, **33**, 61–98, Wien.
- Suess, E. (1875): Die Erdbeben des südlichen Italien. – Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, **34**, 1–32, Wien.
- Suess, E. (1881): Ueber die Erdbeben in der österreichisch-ungarischen Monarchie. – Ausserordentliche Beilage zu den Monatsblättern des Wissenschaftlichen Club in Wien, **2**, 15–23, Wien (Holzhausen).
- Suess, F.E. (1895): Erster Bericht über das Erdbeben von Laibach (de dato Laibach, 3. Mai). – Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt, **1895**, 198–207, Wien.
- Suess, F.E. (1896): Das Erdbeben von Laibach am 14. April 1895. – Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt, **1896**, 90–91, Wien.
- Suess, F.E. (1897): Das Erdbeben von Laibach am 14. April 1895. – Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt, **46**, 411–890, Wien.
- TOULA, F. (1895): Über Erdbeben und Erdbeben-Katastrophen der neuesten Zeit (1. Kutschau, 2. Japan, 3. Ketta, 4. Griechenland, 5. Kladno, 6. Eisleben, 7. Laibach): Vortrag, gehalten den 13. März 1895. – Vorträge des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien, **35/12**, 86 S., Wien.
- WINCHESTER, S. (2005): Krakatau. Der Tag, an dem die Welt zerbrach 27. August 1883. – 368 S., München (btb Verlag).

### Archiv der Geologischen Bundesanstalt

Geologische Bundesanstalt Aktenzahl = GBA AZ 1895/141

GBA AZ 1895/141\_Aufruf\_Entwurf

GBA AZ 1895/141\_Aufruf

GBA AZ 1895/141\_A

GBA AZ 1895/141\_B

GBA AZ 1895/141\_C

GBA AZ 1895/141\_D

GBA AZ 1895/141\_E

GBA AZ 1895/141\_F

GBA AZ 1895/141\_G

GBA AZ 1895/141\_H

GBA AZ 1895/141\_I

GBA AZ 1895/147

GBA AZ 1895/154\_A

GBA AZ 1895/157

GBA AZ 1895/158

GBA AZ 1895/164

GBA AZ 1895/167  
GBA AZ 1895/161  
GBA AZ 1895/170  
GBA AZ 1895/171  
GBA AZ 1895/171\_Fragebogen  
GBA AZ 1895/172A  
GBA AZ 1895/173  
GBA AZ 1895/178  
GBA AZ 1895/189/01  
GBA AZ 1895/189/02  
GBA AZ 1895/190  
GBA AZ 1895/192  
GBA AZ 1895/311  
GBA AZ 1895/315

### Onlinequellen [chronologisch]

*Wiener Zeitung* (17. April 1895): Erdbeben und Abreise von Dr. Suess  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=wrz&datum=18950417&seite=10&zoom=33>

*Die Presse* (17. April 1895): Das Erdbeben  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=apr&datum=18950417&seite=4&zoom=33>

*(Linzer) Tages-Post* (17. April 1895): Das Erdbeben: Prof Suess äußert sich  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=tpt&datum=18950417&seite=6&zoom=33>

*Grazer Tagblatt* (17. April 1895): Das Erdbeben – Professor Suess über das Erdbeben.  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=gtb&datum=18950417&seite=13&zoom=33>

*Wiener Zeitung* (17. April 1895): Erdbeben – Dr. Suess bereits abgereist  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=wrz&datum=18950417&seite=10&zoom=33>

*Neue Freie Presse* (19. April 1895): Suess „Geologische Verschiedenheit des Bodens“  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=nfp&datum=18950419&seite=8&zoom=33>

*Vorarlberger Landeszeitung* (19. April 1895): Franz Toula: Das Erdbeben von Laibach  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=vlz&datum=18950419&seite=1&zoom=33>

*Vorarlberger Landeszeitung* (20. April 1895): Franz Toula: Das Erdbeben von Laibach (Schluss)  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=vlz&datum=18950420&seite=1&zoom=33>

*(Linzer) Tages-Post* (20. April 1895): Dr. Franz Eduard Suess: Telegramm  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=tpt&datum=18950420&seite=5&zoom=33>

*Prager Tagblatt* (20. April 1895): Suess: Telegramm und Grabdenkmäler  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=ptb&datum=18950420&seite=8&zoom=33>

*Wiener Zeitung* (20. April 1895): Dr. Franz Eduard Suess: Telegramm  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=wrz&datum=18950420&seite=8&zoom=33>

*Grazer Tagblatt* (21. April 1895): Hoernes Vortrag: Ueber das Erdbeben in Laibach  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=gtb&datum=18950421&seite=2&zoom=33>

*Wiener Zeitung* (21. April 1895): Die Karst-Höhlen und das Laibacher Beben  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=wrz&datum=18950421&seite=8&zoom=33>

*Das Vaterland* (21. April 1895): „Aufruf“ Schäden zu melden  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=vtl&datum=18950421&seite=5&zoom=33>

*Wiener Zeitung* (21. April 1895): „Aufruf“ Schäden zu melden  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=wrz&datum=18950421&seite=11&zoom=33>

*Neues Wiener Journal* (21. April 1895): „Aufruf“ Schäden zu melden  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=nwj&datum=18950421&seite=9&zoom=33>

*Wiener Zeitung* (22. April 1895): Dr. Franz E. Suess: Telegramm  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=wrz&datum=18950422&seite=5&zoom=33>

*Grazer Tagblatt* (23. April 1895): Penecke Vortrag: Section Graz des Alpenvereines  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=gtb&datum=18950423&seite=4&zoom=33>

*Marburger Zeitung* (2. Mai 1895): Das Erdbeben von Laibach und seine Ursachen  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=mbz&datum=18950502&seite=3&zoom=33>

*Oesterreichische Buchhändler-Correspondenz* (4. Mai 1895): Inserat  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=obc&datum=18950504&seite=7&zoom=33>

*Die Presse* (8. Mai 1895): Der Kaiser in Laibach.  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=apr&datum=18950508&seite=4&zoom=33>

*Oesterreichische Buchhändler-Correspondenz* (11. Mai 1895): Inserat – Rückruf  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=obc&datum=18950511&seite=12&zoom=33>

*Grazer Tagblatt*, (17. Mai 1895): Hoernes: Vorträge über das Erdbeben  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=gtb&datum=18950517&seite=3&zoom=33>

*Grazer Tagblatt*, (21. Mai 1895): Hoernes: Vortrag über Erdbeben  
<http://anno.onb.ac.at/cgi-content/anno?aid=gtb&datum=18950521&seite=4&zoom=33>

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [155](#)

Autor(en)/Author(s): Hammerl Christa, Hofmann Thomas, Krenn Martin

Artikel/Article: [Das Erdbeben von Laibach \(Slowenien\) am 14. April 1895: Chronologie des Krisenmanagements 281-296](#)