

KAISERL. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN.

MITTHEILUNGEN

DER

ERDBEBEN-COMMISSION

DER KAISERLICHEN

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN WIEN.

NEUE FOLGE.

N^o. VII.

ERDBEBEN UND STOSSLINIEN STEIERMARKS

VON

R. HOERNES,

C. M. K. AKAD.,

REFERENT DER ERDBEBEN-COMMISSION.



WIEN, 1902.

AUS DER KAISERLICH-KÖNIGLICHEN HOF- UND STAATSDRUCKEREI.

IN COMMISSION BEI CARL GEROLD'S SOHN,

BUCHHÄNDLER DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Erdbeben und Stoßlinien Steiermarks

von

R. Hoernes,

c. M. k. Akad.

(Vorgelegt in der Sitzung am 3. Mai 1901.)

Einleitung.

Die in den Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Abhandlungen von E. Sueß über die Erdbeben Niederösterreichs und von H. Hoefler über jene Kärntens haben der vorliegenden Arbeit zum Muster gedient. Ich wollte versuchen, in ähnlicher Weise für die Steiermark alle Nachrichten über daselbst wahrgenommene Beben zu sammeln und zu einem Bilde der seismischen Thätigkeit dieser Provinz zu vereinigen. Da sich jedoch meine Bemühungen um die Aufsammlung der Erdbebenberichte nicht auf Steiermark beschränkten, sondern auf die gesammten Alpenländer Österreichs ausdehnten, wird man es vielleicht tadeln, dass ich es unternommen habe, zunächst ein weiteres, politisch, also mehr oder minder künstlich abgegrenztes Theilgebiet hinsichtlich seiner seismischen Erscheinungen zu besprechen, statt vor allem einen Katalog der Erdbeben der Ostalpen zu veröffentlichen und sodann auf Grund desselben die Schütterzonen und Stoßlinien des gesammten Gebietes zu erörtern.

Ich möchte einem etwaigen, in dieser Richtung zu erhebenden Vorwurfe gegenüber bemerken, dass ich diesen Katalog der ostalpinen Erdbeben allerdings bereits in seinen Grundzügen fertiggestellt habe — insofern nämlich, als ich seit einigen Jahren alle mir irgend erreichbaren Nachrichten über die Erdbeben dieses Gebietes zu sammeln bestrebt bin. Dieses Rohmaterial ist aber einerseits noch recht unvollständig, andererseits

noch nicht kritisch gesichtet. Die Ergänzung desselben und die Prüfung der Nachrichten kann schwerlich anders als allmählich für einzelne Abtheilungen des ganzen Stoffes erfolgen, und aus mehreren Gründen musste diese Theilung nicht der Zeit, sondern dem Orte nach vollzogen werden. Der überwiegende Theil der bei der kritischen Bearbeitung der Erdbebennachrichten zu benützenden Quellen trägt den Charakter von Beiträgen zur Landeskunde der betreffenden Provinzen. Die Art, wie dieselben am besten zu benützen sind, haben Sueß und Hoefler einleuchtend gezeigt. Es existieren auch — allerdings von anderen Gesichtspunkten ausgehende — Zusammenstellungen der Erdbebennachrichten für andere Provinzen, welche mit großem Vortheile dann zu verwenden sind, wenn man, dem Beispiele der genannten Autoren folgend, sich zunächst auf die Schilderung der seismischen Verhältnisse eines Kronlandes beschränkt. Es muss auch hervorgehoben werden, dass gerade die Erörterung der Erdbeben der Steiermark wesentlich durch die Abhandlungen von Sueß und Hoefler erleichtert wird. Beide haben in ihren Monographien so manche steirische Beben mit-erörtert und der erstere zumal jene der Mur-Mürz-Linie verzeichnet und den Charakter dieser Schütterzone festgestellt. Sowohl in dem Verzeichnisse der niederösterreichischen, als in jenem der kärntnerischen Beben sind viele auf Steiermark bezug-habende Daten mitaufgenommen, wobei auch die betreffenden Quellen in dankenswerter Weise genau verzeichnet und näher beleuchtet wurden.

Für Steiermark existiert eine chronistische Übersicht der merkwürdigsten Naturereignisse, Landplagen und Cultur-momente vom Jahre 1000 bis 1850, welche Dr. Richard Peinlich zum Verfasser hat und in Tabellenform im Jahre 1880 veröffentlicht wurde. In dieser Übersicht finden sich folgende »Erdbebenjahre« der Steiermark verzeichnet: 1000, 1009, 1013, 1020, 1047, 1048, 1062, 1068, 1077, 1095, **1116**, 1117, 1127, 1152, 1197, 1201, 1222, 1264, 1266, 1267, 1281, 1328, 1343, **1348**, 1349, 1410, 1411, 1443, 1474, 1509, 1511, 1513, 1546, 1560, 1571, **1590**, 1601, 1683, 1690, 1691, 1712, 1738, 1750, **1768**, 1774, 1776, 1785, 1794, 1799, 1804, 1805, 1810, 1811, 1816, 1819, 1831, 1835, 1837, 1838, 1839, 1840, 1841, 1847.

Diese stattliche Reihe von 63 Erdbebenjahren, unter welchen die vier fett gedruckten besonders hervorgehoben erscheinen, ließ mich, zumal angesichts der unerwartet reichen Vertretung des eilften, zwölften und dreizehnten Jahrhunderts, aus welchen zuverlässige Erdbebennachrichten relativ selten sind, eine umso ergiebigere Ausbeute an sicheren Daten über ältere steirische Erderschütterungen erwarten, als R. Peinlich den Ruf eines trefflichen Geschichtsforschers genoss und in einem anderen Werke, welches das Auftreten der Pest in Steiermark zum Gegenstande hat, gerade die Erdbeben, welchen er, einer älteren Ansicht folgend, einen gewissen Zusammenhang mit der Pest zuerkannte, eingehend berücksichtigte. In Peinlich's »Geschichte der Pest in Steiermark« finden sich im Register zwei Erdbebenverzeichnisse für dieses Kronland, von welchen eines chronologisch, das andere topographisch geordnet ist, und auch im Text ist vielfach von Erdbeben in Steiermark, wie in den benachbarten Ländern die Rede.

So dankbar ich nun auch dem genannten Autor für diese Vorarbeit bin, der ich zahlreiche höchst erwünschte Hinweise entnehmen konnte, muss ich doch bemerken, dass leider zwei Umstände die Darstellung Peinlich's in hohem Grade entwerten; nämlich erstens die bei ihm überaus häufige Unterlassung der Angabe der von ihm benützten Quellen; dann aber die Thatsache, dass diese Quellen zumeist ziemlich trübe waren. So nennt Peinlich als Quellen für die ältesten von ihm angeführten steirischen Erdbeben: »Chronologische Notizen, auf Grundlage der Werke von Trithemius, Lupacz, Pilgram, Paul Adam, Spanyol, Valentics, Fenger, Fuhrmann, Gregor, Petthö u. A. von Dr. Linzbauer in seinem ‚Codex sanit. medic. Hungariae‘ (I. Bd.) gesammelt« — ferner eine »alte baierische Chronik«, welche in der Zeitschrift »Der Aufmerksame«, Jahrg. 1826, Nr. 14 veröffentlicht wurde. Wie sehr aber derartige Chroniken unzuverlässig sind, bedarf kaum der Erörterung. Hoefler gibt in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens so viele Beispiele falscher Erdbebenangaben durch Megiser, Valvasor und andere Schriftsteller, dass zur Genüge ersichtlich wird, wie sehr alle Nachrichten, die nicht auf annähernd gleichzeitige Aufzeichnungen zuverlässiger

Chronisten zurückgeführt werden können, zweifelhaft bleiben. Man kann aus dem Mittelalter nur diejenigen Nachrichten über Erdbeben als sichergestellt betrachten, welche in den alten Chroniken der Klöster in einer Weise verzeichnet sind, welche jeden Zweifel über die Natur des Ereignisses und seine Datierung ausschließt. Es ist deshalb nothwendig, immer auf diese ersten Quellen zurückzugehen, deren Benützung mir Herr Privatdocent Dr. Anton Mell, Adjunct am steiermärkischen Landesarchiv, ermöglichte, indem er die Güte hatte, die »*Monumenta Germaniae*« hinsichtlich der darin enthaltenen Erdbebennachrichten durchzusehen und mir dieselben zugänglich zu machen. In jenem Capitel, welches ich, dem Beispiele Hoefers folgend, unter dem Titel: »*Quellen und Quellenkritik*« einfüge, werde ich vielfach Veranlassung haben, die Nothwendigkeit des Zurückgehens auf die gleichzeitigen Quellen darzulegen. Beispielsweise sei nur darauf hingewiesen, dass selbst Geschichtsforscher wie R. Peinlich die Liste der steirischen Erdbeben irrigerweise um einige Erschütterungen, wie z. B. das angebliche Beben von 1158, welches den Einsturz des Silberbergwerkes von Zeiring verursacht haben soll, ferner das Erdbeben von Rein 1349 bereichert haben. Dass Zusammenstellungen wie jene des kritiklosen A. Perrey: »*Les tremblements de terre dans le bassin du Danube*« eine Fülle ungenauer und unrichtiger Nachrichten bringen, bedarf wohl kaum der Erwähnung; aber auch in die sonst so sorgfältigen und genauen Verzeichnisse, welche v. Hoff in seinem Werke veröffentlichte, sind manche bedauerliche Irrthümer übergegangen. So berichtet v. Hoff beispielsweise (IV, S. 221) von einem Beben am 4. oder 7. Mai 1197 oder 1198 in einigen Gegenden von Deutschland, wodurch das Dorf Longaw im Böhmerwald zerstört worden sein soll. Es handelt sich hier um ein Beben, das sich am 4. Mai 1201 im Lungau und in Obersteiermark zerstörend fühlbar machte. E. Sueß führt dieses Beben in seiner Monographie der Erdbeben Niederösterreichs zweimal: vom 4. Mai 1198 und vom 4. Mai 1201 an; L. H. Jeitteles hingegen in seinem Versuch einer Geschichte der Erdbeben der Karpathen- und Sudetenländer, *Zeitschr. der Deutschen geol. Ges.*, 1860, S. 294 vom 3. oder 4. Mai 1199.

Alle diese Schriftsteller citieren verschiedene Chronisten und Geschichtswerke, ohne auf die eigentlichen Quellen zurückzugehen, nur Hoefler stellt auf Grund derselben den Irrthum Megiser's, der das Lungauer Beben in das Jahr 1204 verlegt, richtig. Noch viel zahlreicher sind die falschen Jahreszahlen, welche zu dem großen Villacher Beben vom Jahre 1348 von den Chronisten hinzugefügt wurden.

Die »Quellenkritik« der steirischen Beben wird kaum weniger Beispiele arger Irrungen in zeitlichen und örtlichen Angaben zu erörtern haben, als die Quellenkritik der Kärntner Beben, welche wir Hoefler verdanken. Dass es auch mir nicht gelingen konnte, alle irrigen Angaben zu beseitigen und alle Zweifel zu lösen, liegt in der Natur der Sache und in dem Umstande, dass es eigentlich die Aufgabe eines Geschichtsforschers sein müsste, das Rohmaterial der Erdbebennachrichten zu sichten, ehe sich der Geologe mit denselben zu beschäftigen hätte.

Die ersten Vorarbeiten sind so rein historisch-topographisch, dass es dem Geologen wohl zu verzeihen sein mag, wenn er ihre Anforderungen auch dann nicht vollkommen zu entsprechen vermag, wenn ihm die Hilfe eines Geschichtsforschers es überhaupt ermöglicht, an seine Aufgabe mit jenen Hilfsmitteln heranzutreten, ohne welche eine planmäßige Arbeit überhaupt unmöglich wäre. Leider kann ich aber auch den Männern, welche die Erdbebennachrichten der letzten Jahrzehnte gesammelt haben (ich habe da zunächst A. Perrey und C. W. C. Fuchs im Auge), den Vorwurf nicht ersparen, dass sie ihre umfassenden und außerordentlich mühevollen Zusammenstellungen in hohem Grade dadurch entwertet haben, dass sie nur in wenigen Fällen ihre Quellen nannten und in sehr vielen geradeso wie die Chronisten des Mittelalters die ihnen zugänglichen Daten aufnahmen, ohne sich im mindesten um die Zuverlässigkeit der Orts- und Zeitangaben zu kümmern. Für die österreichischen Alpenländer hat auch A. Boué manche Irrthümer verschuldet, irrige Daten in seine eigenen Publicationen aufgenommen und noch zahlreichere an Perrey mitgetheilt, so dass manches alpine Beben der Sechziger-Jahre nahezu ebenso oft in den Erdbebenregistern an falschem Tage

oder Orte verzeichnet ist, wie das große Villacher Beben vom 25. Jänner 1348, hinsichtlich dessen ich den corrigierenden Ausführungen Hoefers noch einige weitere hinzuzufügen haben werde und welches Perrey unter anderem, einer irrigen Angabe Boué's folgend, auch für das Jahr 1848 anführt!

Bezüglich der Eintheilung der Arbeit selbst möchte ich bemerken, dass sie — abgesehen von dem der Einleitung angeschlossenen Verzeichnisse der Erdbebenliteratur der Steiermark — in folgende Abschnitte zerfällt: I. Erdbebenchronik der Steiermark; II. Quellen und Quellenkritik; III. Autochthone und exotische Beben; IV. Schüttergebiete und Stoßlinien in Steiermark. Hinsichtlich des Literaturverzeichnisses habe ich nur zu bemerken, dass ich es für vortheilhaft erachtete, der Aufzählung der gedruckten Quellen auch ein Verzeichnis der handschriftlichen anzuschließen. Was die Abschnitte I und II anlangt, so habe ich in I, der Erdbebenchronik, die Angaben über die einzelnen Erschütterungen möglichst kurz gefasst — hingegen im Abschnitte II die Quellen dieser Angaben genau angegeben und vielfach auch wörtlich citiert, da ich eine Hauptaufgabe meiner Arbeit darin erkannte, diese Quellen sicher und leicht zugänglich zu machen. Es ist ja bei dem heutigen Stande der Erdbebenkunde sehr wohl möglich, dass die Folgerungen, welche derzeit aus dem gesammelten Materiale abgeleitet werden können, bald theils als irrig erkannt, theils aber weit überholt werden mögen. Von bleibendem Werte wären dann nur die Zusammenstellungen des Beobachtungsmaterials, auf welche sonach besonderes Gewicht zu legen sein wird. Im Abschnitte III werde ich jene Beben, bei welchen steirischer Boden von auswärts her erschüttert wurde, von jenen zu sondern suchen, bei welchen der Herd innerhalb Steiermarks lag; im Abschnitte IV endlich in ähnlicher Weise die Schüttergebiete und Stoßlinien festzustellen trachten, wie es Sueß und Hoefers für Niederösterreich und Kärnten gethan haben. Beide haben übrigens nicht bloß vorbildlich vorgearbeitet, sondern auch zur Aufhellung der seismischen Linien der Steiermark direct beigetragen, zumal der erstere durch Nachweis der so oft erschütterten Mur-Mürz-Linie.

Indem ich meine Arbeit der nachsichtigen Beurtheilung des Lesers empfehle, erlaube ich mir jenen Personen, die mich bei meinem Beginnen unterstützten, bestens zu danken; vor allem bin ich zu Dank verpflichtet dem Herrn Privatdocenten der Universität Graz und ersten Adjuncten des steiermärkischen Landesarchivs, Dr. A. Mell, der mir die Benützung der mittelalterlichen Quellen ermöglichte und überdies zahlreiche, auf Erdbeben sich beziehende Notizen aus dem in seinem Besitze befindlichen Nachlasse Fr. Unger's mittheilte. Ferner habe ich zu danken meinem verehrten Oheim und Lehrer, Prof. E. Sueß, für zahlreiche mündliche und schriftliche Mittheilungen, unter welch letzteren sich auch jenes schon von Prof. Hoefler benützte und in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens erwähnte Manuscript P. A. Ebner's befand in welchem zahlreiche alpine Erdbeben mit genauer Quellenangabe verzeichnet sind.

Für Mittheilung von Erdbebennachrichten aus den Archiven von Admont, Rein, Sekkau und Vorau bin ich den hochwürdigen Herren Isidor Allinger, Probst zu Vorau, P. Willibald Wolfsteiner, Prior der Abtei Sekkau, P. A. Weiß in Rein und Stiftsarchivar P. J. Wichner in Admont zu bestem Danke verpflichtet. Herr Dr. J. Früh in Zürich, beziehungsweise Herr Prof. Albert Burckhart in Basel hatten die Güte, mir ein Verzeichnis aller jener Veröffentlichungen zu übermitteln, welche genaue Angaben über das große Beben von Basel 1356 enthalten, welches so oft mit dem Villacher Beben von 1348 confundiert wurde.

Herrn Bürgerschuldirector Mucius Camuzzi in Graz bin ich für freundliche Überlassung seiner Aufzeichnungen über steiermärkische Erdbeben in den Jahren 1887 bis 1895 verpflichtet.

Allen Genannten danke ich wärmstens für die Förderung, die sie meiner Arbeit zutheil werden ließen.

Literatur der steirischen Beben.

a) Druckwerke.

- »Der Aufmerksame« (Beiblatt der »Grätzer Zeitung«), enthält (außer einzelnen Notizen) in Nr. 14 des Jahrganges 1826 einen Auszug aus jener »alten bairischen Chronik«, welche Peinlich als eine Hauptquelle für die Aufzeichnung der älteren Beben benützte (vergl. Geschichte der Pest in Steiermark, II, S. 391).
- Bernhertz: Terraemotus, d. i. gründlicher Bericht von den Erdbeben. Nürnberg, 1616.
- Bertrand: Mémoires historiques et physiques sur les tremblements de terre, à la Haye, 1757.
- Beuther: Compendium terrae motuum. Straßburg, 1601.
- Bittner Dr. A.: Beiträge zur Kenntnis des Erdbebens von Belluno vom 29. Juni 1873. Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch. Wien, Bd. LXIX
- Boegner J.: Das Erdbeben und seine Erscheinungen, nebst einer chronologischen Übersicht der Erderschütterungen. Frankfurt a. M., 1847.
- Boué A.: Über die Erdbeben im December 1857, dann im Januar und Februar 1858. Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch. Wien, Bd. XXVIII.
- Über die Erdbeben vom Jahre 1868 in der Mitte Ungarns. Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch. Wien, LVIII.
- Caesar Aquilinus Julius: Annales Ducatus Styriae. Grätz und Wien, 1768—1777.
- Beschreibung des Herzogthumes Steyermark.
- Staats- und Kirchengeschichte des Herzogthumes Steyermark. Graz 1786—1788.
- Canaval Richard: Beiträge zur Kenntnis der ostalpinen Erdbeben des Jahres 1882. Jahrbuch des naturhist. Landesmuseums von Kärnten, 17. Bd., 1885.
- Das Erdbeben von Gmünd (Kärnten) am 5. November 1881. Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch. Wien, LXXXVI, 1882.

- Castelliz: Das Erdbeben vom Jahre 1877, Morgenblatt der »Tagespost«, Nr. 112 vom 24. April 1895.
- Chronik (Hauschronik) des Franciscanerklosters zu Graz 1514—1776. Steiermärkische Geschichtsblätter, III. Chroniken (siehe Monumenta Germaniae).
- Collection académique, Dijon et Paris, 1761 (siehe Gueneau de Montbéliard).
- Dieffenbach Ferd.: Plutonismus und Vulkanismus in der Periode von 1868—1872. Darmstadt, 1873.
- Falb Rudolf: Gedanken und Studien über den Vulkanismus. Graz, 1875.
- Grundzüge zu einer Theorie der Erdbeben und Vulkan- ausbrüche. II. Ausg., Graz, 1880 (enthält S. 63 bis 350 ein Verzeichnis der Erdbeben von 1848 bis inclusive 1869).
 - Sirius. In den Jahrgängen dieser astronomischen Zeitschrift finden sich zahlreiche Erdbebennachrichten.
- Fuchs C. W. C.: Die Erdbeben in den Deutschen Alpen. Zeitschrift des Deutschen und des Österreichischen Alpenvereines, Jahrgang 1872, München, 1872, S. 1 bis 11 (enthält eine Übersicht der Erdbeben im Gebiete der Deutschen Alpen von 1865 bis 1871).
- Berichte über die vulkanischen Erscheinungen der Erde (für die Jahre 1865 bis 1871 im Neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie, Jahrgang 1866 bis 1872, von 1872 ab bis 1885 in Tschermak's mineralogischen Mittheilungen.
 - Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885. Sitzungsber. der kaiserl. Akad. der Wissensch., math.-nat. Cl., Wien, 92. Bd., 1885.
- Fuchs Gregor: Kurzgefasste Geschichte des Benedictinerstiftes Admont. Graz, 1859 (enthält S. 114 und 115 Angaben über die Erdbeben am 18. Juli 1810, 9. Februar 1855 und 24. December 1857).
- »—g—«, siehe Lange.
- Göth Georg: Das Herzogthum Steiermark, geographisch-statistisch-topographisch dargestellt und mit geschichtlichen Erörterungen versehen. Wien, 1840.

- Grablowitz J.: Terremoti avvertiti nella città di Trieste 1869—1886. Triest, 1888.
- Griesbach Carl Ludolf: Die Erdbeben in den Jahren 1867 und 1868. Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft, Wien, 1869.
- Gueneau de Montbéliard: Liste chronologique des éruptions volcaniques, des tremblements de terre, de quelques phénomènes météorologiques les plus remarquables, des comètes, des maladies pestilentielles etc., jusqu'en 1760. Coll. Acad., t. 6, part. étrang., p. 488—676.
- Hoefler Hans: Die Erdbeben Kärntens und deren Stoßlinien. Denkschr. der kaiserl. Akad. der Wissensch. Wien, 42. Bd., 1880.
- Hoernes Rudolf: Erdbeben in Steiermark während des Jahres 1880. Mittheilungen des naturw. Vereines für Steiermark. Jahrg. 1880, S. 65—114. Graz, 1881.
- Erdbeben in Steiermark. a) Nachtrag zu den Beobachtungen während des Jahres 1880. b) Erdbeben während des Jahres 1881. Mittheilungen des naturw. Vereines für Steiermark. Jahrg. 1881, S. 110—125. Graz, 1882.
- Hoff K. E. A. v.: Geschichte der natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. 3 Bde. Gotha, 1822—1834.
- Chronik der Erdbeben und Vulkanausbrüche. 2 Bde. Gotha, 1840.
- Hofrichter J. C.: Chronik von Maria Rast (wird von Peinlich Geschichte der Pest in Steiermark, II, 478 als Quelle genannt für das Erdbeben vom 20. März 1738 zu Maria Rast).
- Jeitteles L. H.: Versuch einer Geschichte der Erdbeben in den Karpathen- und Sudeten-Ländern bis zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts. Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, 12. Bd, 1860, S. 287—349.
- Keferstejn Ch.: Versuch eines chronologischen Verzeichnisses der Erdbeben und vulkanischen Ausbrüche seit Anfang unserer Zeitrechnung. Zeitung für Geognosie, Geologie und Naturg. des Innern der Erde. Jahrg. 1827, S. 280—346.
- Kišpatic M.: Bericht über die kroatisch-slavonisch-dalmatinischen, sowie über die bosnisch-herzegovinischen Erdbeben

in den Jahren 1884, 1885 und 1886. Földtani Közlöny, XIX, 1889, S. 82 — 101.

- Kišpatic M.: Potresi u Hrvatskoj (Erdbeben in Croatien). »Rad« der Südslavischen Akademie in Agram, 1891, 1892, 1895.
- Kluge Emil: Über die Ursachen der in den Jahren 1850 — 1857 stattgefundenen Erderschütterungen und die Beziehungen derselben zu den Vulkanen und zur Atmosphäre. Stuttgart, 1861.
- Lange (auch »--g--«): Erdbeben in Steiermark 1794 — 1817; Erdbeben in Steiermark und Kärnten 1818 — 1827. »Tagespost«, 1893.
- Linzbauer Dr.: Codex sanit. medic. Hungarie, I. Bd.; wird von Peinlich, Geschichte der Pest, II, S. 391 als eine der Hauptquellen für seine Erdbebenverzeichnisse genannt.
- Lucas Dr.: Verzeichnis der 1855 in Österreich stattgehabten Erdbeben. Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 15. Jänner 1856. Jahrbuch dieser Anstalt, VII, 1856, S. 165.
- Mitteis Heinrich: Über Erderschütterungen in Krain. Jahreshefte des Vereines des krainerischen Landesmuseums, Heft III, 1862.
- Monumenta Germaniae. (Die hier enthaltenen Quellen wurden von Herrn Privatdocenten Dr. A. Mell excerpiert und dem Verfasser mitgetheilt.
- »Morgenblatt« (Beilage der »Grazer Zeitung«) erschien lediglich 1873.
- »Morgenpost«, Beilage der »Grazer Zeitung«, erscheint seit 1879.
- Morlot A. v.: Brief über das Erdbeben vom 30. August 1847 in Steiermark an Haidinger in »Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien«, gesammelt und herausgegeben von W. Haidinger, II. Bd., Wien, 1848, S. 249.
- Muchar Alb. v.: Geschichte des Herzogthums Steiermark. 8 Bde. Graz, 1844 — 1867.
- Peinlich Richard: Geschichte der Pest in Steiermark, 2. Auflage, 2 Bde. Graz, 1877 und 1878 (enthält viele Angaben über Erdbeben und im Register, II, S. 593 zwei Erdbeben-

verzeichnisse, deren eines chronologisch, das andere aber topographisch geordnet ist).

- Peinlich Richard: Chronistische Übersicht der merkwürdigsten Naturereignisse, Landplagen und Culturmomente der Steiermark vom Jahre 1000 bis 1850. Graz, 1880. (Diese Tabelle enthält in ihrer ersten Colonne ein Verzeichnis der »Erdbebenjahre« der Steiermark.)
- Perrey Alexis: Mémoire sur les tremblements de terre dans le Bassin du Danube, t. IX des Annales de la Société d'agriculture, histoire-naturelle et arts utiles de Lyon.
- Notes sur les tremblements de terre en 1843 (u. f. Jahre. Mémoires de l'académie de Dijon, partie des sciences, dann: Mém. de l'académie r. de Belgique. Da diese, wenn auch vielfach ungenauen und unzuverlässigen Erdbebenverzeichnisse die Hauptquelle für viele spätere Darstellungen bilden, mussten sie durchgegangen, citirt und — soweit als möglich — richtiggestellt werden).
- Pilgram Anton: Untersuchungen über die Wahrscheinlichkeit der Wetterkunde. Wien, 1788.
- Poggendorf's Annalen für Physik und Chemie, 1837, 42. Bd., S. 685—690 (Erdbeben in Mürzzuschlag und am Semmering, 14. März 1837).
- Preuenhuber Valentin: Annales Styrenses. Nürnberg, 1740.
- Radics P. v.: Das große Erdbeben in Krain im Jahre 1511. III. Jahresheft des krainischen Landesmuseums. Laibach, 1862.
- Reichberg Joseph Edler v.: Brief über das Erdbeben vom 10. Februar 1847 (Ausseer Salzberg) an Fr. Simöny in den Berichten über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien, ges. u. herausg. von W. Haidinger. II. Bd. Wien, 1847, S. 323.
- Schafarzik Franz: Bericht über die ungarischen Erdbeben in den Jahren 1885 und 1886. Földtani Közlöny, XIX, 1889, S. 101—126 (Fernwirkung des Mürzthaler Bebens vom 1. Mai 1885).
- Seyfart Jak. Fr.: Allgemeine Geschichte der Erdbeben. Frankfurt und Leipzig, 1756.

- Stampferin. »Tagebuch der M. E. Stampferin« wird von R. Peinlich, Geschichte der Pest in Steiermark, II, S. 460 als Quelle citiert für das Beben vom Pfingstmontag 1683 zu Mariazell.
- Sueß Eduard: Das Antlitz der Erde. I. Bd. Prag und Leipzig, 1885. (Zweiter Abschnitt, einzelne Schüttergebiete: Die nordöstlichen Alpen. Loc. cit., S. 104—110.
- Die Entstehung der Alpen. Wien, 1875.
- Die Erdbeben Niederösterreichs. Denkschriften der kaiserl. Akad. der Wissensch., math.-nat. Cl., XXXIII. Bd., Wien, 1873.
- Über die Erdbeben in der Österreichisch-ungarischen Monarchie. Beilage zu den Monatsblättern des Wissenschaftlichen Clubs. Wien, 1880.
- Sueß, Franz Eduard: Das Erdbeben von Laibach am 14. April 1895. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt, 46. Bd., 1896.
- »Tagblatt, Grazer« seit 1891.
- »Tagespost«, seit 1856, erschien im ersten Jahre unter dem Titel »Grazer Tagespost«.
- Unterweissacher J.: Erdbeben in Steiermark. Mittheilungen des naturw. Vereines der Steiermark, Jahrg. 1884, Graz, 1885.
- Valvasor: Die Ehre des Herzogthums Crain. Nürnberg, 1689.
- Topographia archiducatus Carinthiae. Nürnberg, 1688.
- Volger G. H. Otto: Untersuchungen über das Phänomen der Erdbeben in der Schweiz. Gotha, 1857.
- »Volksblatt, Grazer«, seit 1868.
- Werdmüller von Elgg: Bericht über die Erderschütterung vom 14. März 1837. Poggendorf's Annalen, 42. Bd., Leipzig, 1837, S. 685—688.
- Wichner P. Jakob: Geschichte des Benedictinerstiftes Admont.
- Winklern: Chronologische Geschichte des Herzogthums Steyermark. Grätz, 1820.
- »Zeitung, Grätzer«, später »Gratzer«, dann »Grazer Zeitung«, eingesehen wurde ein fast vollständiges Exemplar der Grazer Universitäts-Bibliothek.

b) Manuscripte.

- Calendarium (Codex 184 — neue Signatur 79) der Stiftsbibliothek zu Vorau, Blatt 116: Terrae motus in die sancti Andreae (30. November 1506).
- Camuzzi Mucius: Aufzeichnungen über Erdbeben in Steiermark 1887—1895, zumeist Auszüge aus den Grazer Tagesblättern.
- Ebner Anselm: »Terrae motus, quotquot Anselmo Ebner ex pluribus Chronicis innotuerunt«. Manuscript, mitgetheilt von Prof. E. Sueß; wurde auch von Prof. H. Hofer in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens mehrfach als Quelle angeführt.
- Unger Franz: Erdbebennotizen aus dessen Nachlass, mitgetheilt durch Dr. Mell.
- Unterweissacher J.: Verzeichnis der Erdbeben in Steiermark für die Jahre 1885 und 1886 — ferner eine Anzahl Notizen über Beben des Jahres 1887.

I. Erdbebenchronik Steiermarks.

(1000—1870 incl.)

1000.

Wenn es mir auch nicht gelang, Nachrichten zu finden, welche Peinlich's Aufzählung dieses Jahres unter den »Erdbebenjahren der Steiermark« unmittelbar bestätigen, so ist doch kaum daran zu zweifeln, dass bei dem großen Beben, welches im Jahre 1000 von Krain ausgieng, auch Steiermark mitbetroffen wurde (Quellenkritik 1).

1009?

Dieses »Erdbebenjahr der Steiermark«, welches von Peinlich sowohl in seiner »Chronistischen Übersicht«, als in der »Geschichte der Pest« genannt wird, ist ziemlich zweifelhaft (Quellenkritik 2).

1013?

Dieses Jahr wird von Peinlich ohne Angabe einer Quelle als Erdbebenjahr angeführt.

1020?

Peinlich nennt das Jahr 1020 unter den steirischen Erdbebenjahren, seine Quellen sprechen aber nur von »Erdbeben in ganz Baiern«. Ob sich diese Beben nach Steiermark ausdehnten, ist sehr zweifelhaft; überdies ist wahrscheinlich, dass sich diese Angaben auf das Jahr 1021 beziehen, in welchem thatsächlich ein größeres Beben in den Alpenländern stattfand (Quellenkritik 4).

10. Mai 1021.

An diesem Tage fand das erste durch mehrere gute Quellen sicher beglaubigte größere Beben in unseren Alpenländern statt. Die Admonter Annalen bezeichnen es als ein »großes«. Die Melker Annalen und mit ihnen übereinstimmend die Klosterneuburger Chronik geben den Erschütterungstag an. Genauere Daten über betroffene Orte und Wirkungen des Bebens wurden jedoch nirgends gegeben (Quellenkritik 5).

1047 und 1048?

Diese beiden Jahre werden von Peinlich auf Grund ungenügender Quelle als »Erdbebenjahre der Steiermark« angeführt (Quellenkritik 6).

1062?

Erdbebenjahr bei Peinlich (Quellenkritik 7).

1068?

Erdbebenjahr bei Peinlich (Quellenkritik 8).

1077?

Erdbebenjahr bei Peinlich (Quellenkritik 9).

1081?

Dieses Jahr wird von Peinlich in seiner chronistischen Übersicht nicht als Erdbebenjahr angeführt, obwohl zahlreiche Autoren angeben, dass am 26. oder 27. März 1881 ein großes Erdbeben in Deutschland und England stattfand, mit welchem eine Erschütterung in Krain in Verbindung gebracht wird. Die Mitterschütterung Steiermarks wäre also für das Jahr 1081 zum mindesten wahrscheinlicher, als für manche andere »Erdbebenjahre« Peinlich's, welche sich nur darauf gründen, dass Erschütterungen in benachbarten Provinzen verzeichnet werden (Quellenkritik 10).

1095?

Erdbebenjahr bei Peinlich (Quellenkritik 11).

3. Jänner 1116.

Die Datumsangabe der alten und zuverlässigen Chroniken für dieses Beben sind nicht vollkommen übereinstimmend (4. Non. Januarii und 3. Non. Januarii), sie beziehen sich vielleicht auf verschiedene Erschütterungen, zumal in einer Chronik (Cont. Zwetl. I, 540) auch von zwei Beben an einem Tage die Rede ist. Hingegen darf an der Angabe der Jahreszahl 1116 nicht wohl gezweifelt werden, obwohl in der späteren Literatur für das große Erdbeben, welches in ganz Deutschland und Italien verspürt worden sein soll, die Jahre 1117, 1118 und 1119 genannt werden, meist mit dem Beisatze, dass die Erschütterungen durch vierzig Tage gedauert hätten. Das Erdbeben vom 3. Jänner scheint sein pleistoseistes Gebiet in Oberitalien gehabt zu haben und sich quer durch die Alpen in weite Gebiete Deutschlands fortgesetzt zu haben. Die Mitterschütterung unserer Alpenländer ist nicht nur an sich wahrscheinlich, sie wird auch durch die Aufzeichnungen der alten Chroniken beglaubigt, zumal durch Cont. Zwetl. I, 540 mit der Angabe des wiederholten Bebens an einem und demselben Tage. Peinlich nennt also wohl mit Recht das Jahr 1116 unter den Erdbebenjahren der Steiermark (Quellenkritik 12).

(1117).

Wenn auch dieses Jahr unter den Erdbebenjahren der Steiermark angeführt wird, so geschieht es wohl deshalb, weil das unter dem 3. Jänner 1116 besprochene Erdbeben vielfach für 3. Jänner 1117 angesetzt wird (Quellenkritik 13).

25. August 1124.

Peinlich bemerkt in seiner Geschichte der Pest, dass am 25. August 1124 ein schreckliches Erdbeben gewesen sei und verweist auf die Admonter Chronik (Quellenkritik 14).

13. Februar 1127.

Peinlich bemerkt in seiner Geschichte der Pest: »1127 meldet die Chronik von Admont wieder ein großes Erdbeben am 13. Februar«. Nach der Chronik war das Erdbeben sowohl in der Nacht, als am Tage fühlbar (Quellenkritik 15).

28. October 1152.

Dieses von E. Sueß in seiner Monographie der Erdbeben Niederösterreichs verzeichnete Erdbeben wird von mehreren Chroniken bestätigt (Quellenkritik 16); auch Peinlich verweist darauf mit Berufung auf die Admonter Chronik.

(1158).

Peinlich führt in der Geschichte der Pest die angeblich in diesem Jahre eingetretene Ersäufung der reichen Silbergruben von Zeiring auf ein Erdbeben zurück. Da nachweislich der Bergbau in Zeiring noch später blühte,

ist der sagenhafte Wassereinbruch, durch welchen 1400 Bergleute zugrunde gegangen sein sollen und das Bergwerk angeblich für immer vernichtet wurde, wenn überhaupt dem unsicher verbürgten Ereignis eine Thatsache zugrunde liegt, viel jüngeren Datums. Übrigens findet sich nirgends eine Angabe, nach welcher eine Erderschütterung den Wassereinbruch verschuldet haben soll (Quellenkritik 17).

27. September 1163.

Dieses von Sueß auf Grund der Admonter Chronik angeführte Beben wird merkwürdigerweise von Peinlich ebensowenig verzeichnet wie das folgende (Quellenkritik 18).

1170.

Die Admonter Chronik berichtet von einem längeren und zerstörenden Erdbeben in Steiermark und an der Meeresküste (Quellenkritik 19), ohne die Jahreszeit anzugeben. Möglicherweise besaß dieses Beben eine weite Verbreitung, doch mangelt es an genauen Angaben.

(30. April 1182 oder 1183?).

E. Sueß führt auf Grund der Klosterneuburger Chronik ein Beben am 30. April 1182 an, die Salzburger Annalen geben dieselbe Tagesbezeichnung, aber die Jahreszahl 1183. Die genauere Angabe der Klosterneuburger Chronik lässt vermuthen, dass sie die zuverlässigere ist, sowie, dass es sich um ein niederösterreichisches Beben handelt, welches die Steiermark kaum betroffen haben dürfte (Quellenkritik 20).

(1197).

Peinlich nennt dieses Jahr in seiner chronistischen Übersicht unter den Erdbebenjahren der Steiermark, aus seiner Geschichte der Pest aber wird ersichtlich, dass er lediglich der irrigen Angabe eines Chronisten folgt, welche sich auf das große Beben vom Jahre 1201 bezieht (Quellenkritik 21).

(4. Mai 1198).

E. Sueß gibt in der Monographie der Erdbeben Niederösterreichs mit Berufung auf Rasch und Lycosthenes ein großes Beben in Bayern, Böhmen und Österreich an, welches wohl anderthalb Jahre gedauert hätte. v. Hoff berichtet mit Berufung auf Beuther und Bernhertz, dass am 4. oder 7. Mai 1197 oder 1198 ein Erdbeben in einigen Gegenden Deutschlands stattfand, wodurch das Dorf »Longaw« im Böhmerwald zerstört worden sein soll. Diese Angaben beziehen sich insgesamt auf das Beben vom 4. Mai 1201 (Quellenkritik 22).

(3. oder 4. Mai 1199).

L. H. Jeitteles gibt in seinem »Versuch einer Geschichte der Erdbeben in den Karpathen- und Sudetenländern« unter diesem Datum ein Erdbeben in Polen an (nach Perrey, welcher sich auf *Centuriae Magdeb.* und *Diarium historicum* stützt) und gibt dann eine Reihe von Daten, die sich zweifellos auf das Beben vom 4. Mai 1201 beziehen (Quellenkritik 23).

4. Mai 1201.

Zerstörendes und lange andauerndes Beben in Steiermark und Salzburg, das auch in den benachbarten Ländern sich heftig bemerkbar machte. Zumal in Niederösterreich und in Böhmen wurde es stark empfunden und selbst bis Polen scheint es sich fortgepflanzt zu haben. Die heftigste Wirkung übte es in Obersteiermark und im Lungau aus. Die Admonter Chronik meldet, dass am 4. Mai 1201 ein großes Erdbeben durch fast eine halbe Stunde geschehen sei, so stark, dass es etwelche Kirchen niederwarf und gemauerte Häuser, in welchen weit und breit die Menschen zugrunde giengen. Die Chronik nennt zwei Beispiele: das Schloss »Wizenstein« (Weißenstein) und die erzbischöfliche Burg »Chacts« (Katsch). In Wizenstein erschlug ein zusammenstürzender Thurm den Herrn des Hauses, den steirischen Ministerialen Hartrod mit sieben Männern, und auch in dem durch das Beben zerstörten Schloss Katsch giengen fast alle Bewohner zugrunde. Katsch wurde wieder aufgebaut, Weißenstein aber scheint in Ruinen geblieben zu sein und es ist fraglich, wo dieses Schloss gestanden haben mag. Aquilinus Julius Caesar und viele spätere Schriftsteller, so Muchar und auch Hoefler, sehen in Wizenstein das untersteirische Weitenstein, gegen welche Vermuthung sich Peinlich mit Recht ausspricht (siehe Quellenkritik 24). Aller Wahrscheinlichkeit nach haben wir auch Wizenstein in Obersteiermark, nicht allzuweit von Katsch zu suchen. Über Katsch bemerkt Georg Göth (*Das Herzogthum Steiermark*, III, 395): »Nordöstlich vom Dorf Katsch befindet sich die noch ziemlich erhaltene Ruine des Bergschlosses Katsch. Dieses Schloss Katsch oder Kättsch, Chättsch kommt schon im Jahre 1000 vor. Ein Erdbeben im Jahre 1201 am 4. Mai zerstörte es so wie viele andere Schlösser und Gebäude in Steiermark«.

Obwohl alle Autoren »Chacts« auf Schloss Katsch bei Murau beziehen, ist dies doch einer neuesten Mittheilung von Dr. V. Pogatschnigg zufolge anzuzweifeln. Pogatschnigg machte auf eine Sage aufmerksam, nach welcher Rauchenkatsch in Kärnten durch ein Erdbeben zerstört worden sei. Es dürfte schwer zu entscheiden sein, welches der beiden Schlösser in der Admonter Chronik gemeint ist.

Mit großer Wahrscheinlichkeit kann auch angenommen werden, dass dieses gewaltige Beben vom Jahre 1201 jene Ruinen in der Gegend von Murau verursacht hat, deren Göth und Aquilinus Julius Caesar gedenken. Ersterer berichtet (am o. a. O., S. 419) von Stadl bei Murau:

»Eine uralte Sage meldet, dass in den Vorzeiten das Gotteshaus jenseits der Mur mehr südlich, ober dem sogenannten Amtshause, dem Weidshofe

gegenüber, gestanden habe, wegen Gefahren der Mur, die ihr Bett geändert, diesseits des Flusses erbaut worden sei. Einige Bestätigung für die Sage ergab sich vor ein paar Jahren durch das Auffinden von bemalten Glasscheiben und Kirchengeräthen, die in jener Gegend auf dem Felde des jetzt sogenannten Kaplanhäusels aufgeackert wurden.« In der Note verweist Göth auf die Ansicht des Aqu. Jul. Caesar, dass die Zerstörung durch ein Erdbeben geschehen sei. In der That sagt dieser in seiner Staat- und Kirchengeschichte des Herzogthums Steyermark, VII, Graz, 1788, S. 196: »Zu Stadel ob Murau wurde 1573 die Pfarr zu St. Johann dem Tauffer erbauet, welche vorher in Einach, hernach in dem Dorfe Stadel gestanden, zweifelsohne aber in einem Erdbeben verschüttet worden ist.« In der Note bemerkt Caesar: »Die von Pöls überschickten Urkunden sagen, dass sie verschüttet worden sey.« Immerhin wäre es möglich, dass die Zerstörung jener Kirche einem späteren Erdbeben (vielleicht jenem von 1348?) zuzuschreiben wäre, bei der Nachbarschaft des Lungau und des 1201 zerstörten Schlosses Katsch scheint es aber nahelegend, auch die verschüttete Kirche von Stadl dem Beben von 1201 zur Last zu legen.

Die Salzburger Annalen berichten, dass 1201 ein gewaltiges Erdbeben an vielen Orten stattfand, so dass viele Kirchen und Städte zerstört und Menschen getödtet wurden. Im Lungau aber habe das Erdbeben durch anderthhalb Jahre gedauert, so dass die Einwohner ihre Häuser verlassen und unter freiem Himmel verbleiben mussten. Begonnen aber habe das Beben am 4. Mai.

Wie in der Quellenkritik 24 ersichtlich, stimmen die zuverlässigen Chroniken mit der Zeitangabe der beiden Hauptquellen überein (lediglich Ann. Mell. haben 4. Mai 1202), bei den späteren Chronisten und Schriftstellern aber werden die Jahreszahlen unsicher, und das große Beben vom 4. Mai wird dem Jahre 1197, 1198, 1199, ja auch (von Megiser) dem Jahre 1204 zugeschrieben. Die Nebenumstände, welche berichtet werden, lassen deutlich erkennen, dass es sich stets um dasselbe Beben handelt, welches zuverlässige Quellen für 1201 melden. Immerhin muss es — um die Verbreitung dieses großen ost-alpinen Bebens mit einiger Sicherheit feststellen zu können — angestrebt werden, die auswärtigen Berichte, zumal jene, die sich auf die Wahrnehmung des Bebens in Böhmen und Polen beziehen, bis zu den ersten Quellen zu verfolgen.

(1204).

Megiser und nach ihm Reichart führen das große steiermärkisch-salzburgische Beben von 1201 irrig unter dem Jahre 1204 an, was schon Hoefler in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens richtiggestellt hat (Quellenkritik 25).

1222?

Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht das Jahr 1222 unter den Erdbebenjahren der Steiermark (Quellenkritik 26).

1260.

Peinlich erwähnt ein Erdbeben aus diesem Jahre — wohl dasselbe, welches auch Sueß in seiner Monographie der Erdbeben Niederösterreichs anführt, ohne den Tag zu nennen. In mehreren zuverlässigen Quellen ist für 1260 ein Erdbeben verzeichnet, aber nirgends eine genauere Angabe vorhanden (Quellenkritik 27).

1264?

Peinlich nennt das Jahr 1264 unter den Erdbebenjahren der Steiermark (Quellenkritik 28).

1266.

Auch dieses Jahr wird von Peinlich unter den Erdbebenjahren der Steiermark angeführt (Quellenkritik 29).

8. Mai 1267.

Heftiges Erdbeben im Mürzthal, durch welches das alte Schloss Kindberg zerstört wurde, wie durch zahlreiche gute Quellen beglaubigt wird. Eine Chronik (Anonym. Leob.) gibt auch an, dass viele Gebäude zusammengestürzt seien, andere berichten nur, dass die Kirchen erzitterten und die Glocken ertönten. Anderweitige Ortsangaben werden nicht gemacht, so dass über die Verbreitung des Bebens nichts bekannt ist. Über das alte Schloss Kindberg bemerkt Göth (Das Herzogthum Steiermark, I, 457): »Auf dem sogenannten Hafnerkogel, gegenüber dem neuen Schlosse am jenseitigen Mürzufer, zeigen sich noch Grundmauern, welche von dem alten, durch ein Erdbeben am 8. Mai 1266 (sic!) zerstörten Schlosse Kindberg herrühren sollen«.

Bei der Heftigkeit der Erschütterung und dem Umstande, dass sich die Erschütterungen der Mürzlinie leicht bis Wien fortpflanzen, ist es an sich nicht unwahrscheinlich, dass das Beben vom 8. Mai 1267 sich auch in Wien fühlbar machte. Sicher hingegen ist, dass Wien am 29. October von einem Erdstoß getroffen wurde, der von zwei glaubwürdigen Quellen bezeugt wird. Die Angaben sind aber an beiden Stellen so dürftig, dass der Erregungsort dieses zweiten Bebens des Jahres 1267 nicht bestimmt werden kann (Quellenkritik 30).

(1281).

Peinlich nennt dieses Jahr unter den Erdbebenjahren der Steiermark. Sicher beglaubigt ist eine Erschütterung zu Wiener-Neustadt; ob Steiermark mitbetroffen wurde, ist zweifelhaft (Quellenkritik 31).

(1289 und 1293).

Von beiden Jahren führt Peinlich in seiner Geschichte der Pest an, dass es Erdbeben gab. Eine Bestätigung hiefür konnte nirgends gefunden werden (Quellenkritik 32).

6. October 1327.

Dieses Beben wird allerdings von einer steirischen Quelle (Anon. Leob.) angeführt und als stark bezeichnet, jedoch ohne Nennung einer Örtlichkeit. Es ist deshalb wohl wahrscheinlich, aber nicht zweifellos, dass Steiermark an diesem Tage durch eine Erschütterung getroffen wurde (Quellenkritik 33).

20. Juni 1328.

Von diesem Beben gilt dasselbe, was von jenem des Jahres 1327 bemerkt wurde (Quellenkritik 34). Peinlich versetzt es irrig auf den 21. August 1328.

(20. Juni 1338).

Nach Anonymi Leobensis Chronicon, herausgegeben von Zahn, 1865, p. 37 hätte das für 20. Juni 1328 angesetzte Beben im Jahre 1338 stattgefunden; doch dürfte an der betreffenden Stelle ein Irrthum in der Jahreszahl vorliegen (Quellenkritik 34).

1340.

Peinlich gibt für das Jahr 1340 ein Erdbeben zwischen Bruck an der Mur und Leoben an (Quellenkritik 35).

(1342).

In vielen Geschichtswerken wird angegeben, dass Marburg am 25. Jänner 1342 durch Erdbeben verheert worden sei. Hoefler wirft die Frage auf, ob dieses Beben nicht etwa auf 1348 zu verlegen sei. Es unterliegt keinem Zweifel, dass es sich bloß um eine irrige Jahreszahl handelt (Quellenkritik 36).

(1343).

Peinlich nennt dieses Jahr unter den Erdbebenjahren der Steiermark. Es war nicht möglich, hiefür einen Nachweis zu erbringen (Quellenkritik 37).

(1347).

Für dieses Jahr werden von Unger (mit Berufung auf Wichner's Geschichte von Admont) ebenso wie für 1348 und 1349 Erdbeben angegeben, während die betreffende Stelle richtig zu deuten ist: 1347 Misswachs, 1348 Erdbeben, 1349 Pest (Quellenkritik 38).

25. Jänner 1348.

Das große Villacher Beben, welches bereits von H. Hoefler in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens sehr eingehend, wenn auch nicht erschöpfend behandelt wurde, äußerte auch in Steiermark seine zerstörende

Wirksamkeit. Unter den glaubwürdigen Quellen berichten mehrere, so insbesondere Ann. Frisacenses und Ann. Zwetl (siehe Quellenkritik 39), von der zerstörenden Wirkung in Steiermark und nennen dieses Land gleich nach Kärnten. Demungeachtet finden wir keine Orte angegeben, an welchen die Erschütterung vom 25. Jänner 1348 in Steiermark besondere Wirkungen verursacht hätte, und dementsprechend finden sich bei Muchar, Geschichte der Steiermark, VI, 315 und Peinlich, Geschichte der Pest in Steiermark, I, 325 wohl sehr ausführliche Mittheilungen über das in Kärnten angerichtete Unheil, aber keine genaueren Angaben über die Wirksamkeit in Steiermark.

Die Zerstörungen, welche das Villacher Beben in Marburg an der Drau anrichtete, werden von den meisten Schriftstellern, wie bereits erörtert wurde (siehe Quellenkritik 39) dem Jahre 1342 zugeschrieben, doch fehlt es auch nicht an solchen, welche diesen Irrthum vermieden haben, wie Janisch in seinem Statistisch-topographischen Lexikon von Steiermark, II, S. 196, wo es ausdrücklich von Marburg heißt: »Am 25. Jänner 1348 abends stürzten Mauern und Thürme durch ein heftiges Erdbeben zusammen.

Auch in Graz soll nach späteren Schriftstellern (wie J. A. Kumar) das Beben vom 25. Jänner 1348 vielen Schaden verursacht haben. Joh. Krainz nennt Eisenerz als stark beschädigt, jedoch lediglich auf Grund einer missverstandenen Stelle in Preuenhuber's Annales Styrenses.

2. Februar 1349.

Gute Quellen beglaubigen dieses, von Sueß in seiner Monographie der Beben Niederösterreichs angeführte Beben (Quellenkritik 40). Ob es in Steiermark fühlbar war, bleibt zweifelhaft, obwohl Peinlich das Jahr 1349 unter den Bebenjahren der Steiermark nennt und in seiner Geschichte der Pest behauptet, dass das Beben zumal das Stift Rein heimgesucht habe, was, wie in der Quellenkritik dargelegt wird, irrig ist.

(1350).

In diesem Jahre wurde Basel von einem heftigen Erdbeben betroffen, welches häufig mit dem Villacher Beben vom Jahre 1348 zusammengeworfen wird. Auch österreichische Quellen führen das schweizerische Beben vom Jahre 1350 an (Quellenkritik 41).

(1356).

Auch das noch heftigere Beben, welches Basel im Jahre 1356 verwüstete, wird von vielen späteren Schriftstellern als gleichzeitig mit dem Villacher Beben angeführt — ein Irrthum, der auch in Sueß' Monographie der Erdbeben Niederösterreichs Eingang gefunden hat (Quellenkritik 42).

11. Mai 1410?

R. Peinlich nennt das Jahr 1410 unter den Bebenjahren der Steiermark und bemerkt in seiner Geschichte der Pest, II, S. 405: »1410 und 1411

starke Erdbeben«. Für Niederösterreich ist der 11. Mai 1410 als Erdbeben tag beglaubigt (Quellenkritik 43); ob diese Erschütterung auch auf steirischem Boden fühlbar war, ist zweifelhaft.

1. Juni 1411?

Für dieses Beben gilt dasselbe, was von jenem des vorhergehenden Jahres angeführt wurde. Sichere Quellen beglaubigen es für Niederösterreich, ob es auch, wie Peinlich meint, Steiermark betroffen habe, ist ungewiss (Quellenkritik 44).

22. und 24. August 1425.

Am erstgenannten Tage ein heftiges, am zweitgenannten ein schwaches (oder gleiches?) Erdbeben »im Thale Garsten« (Windischgarsten bei Steyr). Es ist nicht unwahrscheinlich, dass bei diesem Beben steirischer Boden miterschüttert wurde. Peinlich erwähnt es auffallenderweise nicht, obwohl ihm die Quelle wohl zugänglich war (Quellenkritik 45).

5. Juni 1443?

Peinlich nennt das Jahr 1443 in seiner chronistischen Übersicht unter den Erdbebenjahren Steiermarks. Er hat dabei wohl das große Beben vom 5. Juni 1443 im Auge, welches in Oberungarn, Polen, Schlesien, Mähren und Böhmen mit großer Heftigkeit auftrat, aber auch, wie die Chroniken berichten, sich fast über ganz Österreich erstreckte. Es ist sonach allerdings nicht unwahrscheinlich, dass am 5. Juni 1443 Steiermark von den Fernwirkungen des Karpathenbebens betroffen wurde (Quellenkritik 46).

1474?

Dieses Jahr wird von Peinlich als Erdbebenjahr der Steiermark aufgezählt, doch gelang es nicht, hierfür eine Bestätigung nachzuweisen (Quellenkritik 47).

30. November 1506.

An diesem Tage fand ein sicher beglaubigtes heftiges Beben in Oststeiermark (Vorau) statt (Quelle 48).

14. September 1509?

Ob das heftige Erdbeben, welches an diesem Tage Constantinopel verheerte, auch in Steiermark fühlbar war, wie Peinlich angibt, ist zweifelhaft. Allerdings führen viele Schriftsteller an, dass die Erschütterung von 1509 in Deutschland und Österreich, in Steiermark und Österreich gefühlt worden sei; doch lässt sich leicht zeigen, dass wenigstens ein Theil dieser Angaben auf das Laibacher Beben vom 24. und 26. März 1511 zurückzuführen ist (Quellenkritik 49).

(1510).

Für dieses Jahr führt v. Hoff Erdstöße in Steiermark an. Höchstwahrscheinlich handelt es sich bloß um irrige Datierung der Wahrnehmung des großen Laibacher Bebens vom Jahre 1511 (Quellenkritik 50).

März 1511.

Nachdem schon am 24. März zwischen 3 und 4 Uhr Nachmittag eine heftige Erschütterung Laibach heimgesucht und große Zerstörungen angerichtet hatte, ereignete sich am 26. März, zwischen 4 und 5 Uhr nachmittags, ein überaus heftiges Erdbeben, bei welchem Laibach acht Thürme und einen Theil der Ringmauern einbüßte und auch das Landhaus einstürzte. In Oberkrain wurden die Schlösser Oberstein, Stein, Bischoflack, Neumarkt, Gutenberg, Veldes, in Innerkrain Adelsberg, Billichgraz und Haasberg, in Unterkrain Auersperg zerstört. In Triest stürzten zwei Thorthürme ein, und die Einwohner flüchteten vor dem anschwellenden Meer, so dass die Venetianer den Hafen zu nehmen versuchten, jedoch mit Verlust zurückgeschlagen wurden. Starke Zerstörungen wurden auch im Görzer Gebiete angerichtet — in Gradisca wurden die starken Stadtmauern gegen Aquileja und den Isonzo zertrümmert, bei Tolmein stürzten zwei Schlösser und in Gemona das Schloss und die Hälfte der Stadt ein. Auch Venedig, Padua, Udine u. a. O. in Oberitalien wurden erschüttert. Nordwärts gieng die Erschütterung weit über die Alpen hinaus. In Wien wurde der Stephansturm beschädigt, ein großer Theil von Böhmen und Mähren fühlte die Erschütterung. In Olmütz stürzten Gebäude ein und der Leitmeritzer und Schlaner Thurm sollen bewegt worden sein wie eine Wiege, ohne beschädigt zu werden. Selbstverständlich wurde auch Steiermark von diesem Erdbeben heimgesucht, doch mangelt es an Berichten über die Wirkungen in diesem Lande. Peinlich bemerkt lediglich in seiner Geschichte der Pest, I, S. 361, dass das Krainer Beben vom Jahre 1511 auch zu Bruck a. d. Mur und gleichzeitig in Italien bemerkt worden sei (Quellenkritik 51).

(1513).

Dieses Jahr wird von Peinlich irrthümlich den Erdbebenjahren Steiermarks zugerechnet (Quellenkritik 52).

(3. Mai und 27. Juni 1531).

An beiden Tagen ereigneten sich Erdbeben in Niederösterreich, welche hier auf Grund guter Quelle (Ann. Mell.) angeführt sein mögen, da sie in dem Verzeichnisse der niederösterreichischen Beben bei Sueß fehlen (Quellenkritik 53).

(1546).

Für Peinlich's Einreihung dieses Jahres unter die Erdbebenjahre der Steiermark konnte ich keinen Anhaltspunkt finden (Quellenkritik 54).

(13. December 1560).

An diesem Tage fand eine Erderschütterung in Wien statt, die, wie es scheint, für Peinlich Veranlassung war, das Jahr 1560 unter die Erdbebenjahre der Steiermark einzureihen (Quellenkritik 55).

(1571).

Dieses Jahr wird von Peinlich irrthümlich den Erdbebenjahren der Steiermark zugerechnet, was auf einen Schreibfehler Megiser's (1571 statt 1511), der von vielen späteren Schriftstellern nachgeschrieben wurde, zurückzuführen ist (Quellenkritik 56).

15. September 1590.

Es ist zumindestens sehr wahrscheinlich, dass das große niederösterreichische Beben vom 15. September 1590, welches E. Sueß eingehend geschildert hat, sich auch auf steirischem Boden fühlbar gemacht hat, Peinlich sonach im Rechte ist, wenn er um dieses Bebens willen das Jahr 1590 unter den Erdbebenjahren der Steiermark nennt (Quellenkritik 57).

(October 1599).

Weder bei Perrey noch bei Sueß findet sich eine auf das Jahr 1599 bezügliche Angabe eines Bebens. Nach Jeitteles, der sich auf Isthváni, Sternberg und Grossinger beruft, hätte in diesem Jahre eine gewaltige Erschütterung verschiedene Gegenden Ungarns, Illyriens und Österreichs betroffen und sich auch in Wien fühlbar gemacht. Als besonders stark beschädigte Orte werden Gran, Neuhäusel und Komorn genannt (Quellenkritik 58). Sind die angeführten Daten richtig, dann wäre die Vermuthung, dass Steiermark bei jenem Beben mit erschüttert worden sei, vielleicht naheliegender als hinsichtlich so mancher schwächerer Erschütterung, welche in den benachbarten Ländern wahrgenommen wurde, und Peinlich zur Angabe eines »Erdbebenjahres der Steiermark« Veranlassung gab.

(7./8. September 1601?)

Der im allgemeinen zuverlässige v. Hoff berichtet, dass in der Nacht vom 7. zum 8. September 1601, um und bald nach Mitternacht Erdbeben in großer Verbreitung stattfanden, welche ihre größte Intensität in der Schweiz gehabt zu haben scheinen. Viele Gegenden Deutschlands bis in die Niederlande, dann Österreich und Böhmen wurden erschüttert. Peinlich nimmt um dieses Bebens willen — das Sueß und Jeitteles in ihre Verzeichnisse nicht aufgenommen haben — das Jahr 1601 als Erdbebenjahr der Steiermark an, wofür sich indes kein weiterer Anhaltspunkt nachweisen lässt (Quellenkritik 59).

(1603).

v. Hoff führt aus diesem Jahre »Erdbeben in den Gegenden zwischen den Karpathen und den östlichen Alpen« an — jedoch ohne Angabe der Quelle. Peinlich gibt für 1603 Erdbeben in den Karpathen und in den Alpen an (Quellenkritik 60).

1683.

Peinlich berichtet nach einem Tagebuche der M. E. Stampferin von einem heftigen Erdbeben, welches am Pfingstmontag, 8^h früh, zu Mariazell beobachtet wurde und mit einer starken Detonation (Krach) verbunden war. Anderweitige Nachrichten liegen nicht vor (Quelle 61).

4. December 1690.

Mit Recht nennt Peinlich das Jahr 1690 unter den Erdbebenjahren der Steiermark, denn wenn auch das große Beben vom 4. December dieses Jahres sein pleistoseistes Gebiet in Kärnten hatte, so richtete es doch auch in Steiermark ziemliche Verheerungen an. In Wien wurde der Stephansthurm dadurch beschädigt, in Steiermark hingegen — wie Seyfart meldet — wurden ganze Örter verwüstet und in Kärnten blieb kaum ein einziger Ort verschont. Es fehlt jedoch an näheren Angaben über Orte, welche in Steiermark besonders gelitten hätten — aus Admont liegt lediglich die Nachricht vor, dass das Erdbeben sich während der zweiten Vesper des Barbarafestes so lebhaft fühlbar gemacht habe, dass Priester und Volk aus der Kirche flüchteten.

Bemerkenswert sind die Fernwirkungen dieses Bebens, welche sich in Thüringen und Meissen fühlbar machten. Ob es sich um unmittelbare Fortpflanzung der Erschütterung oder um ein sogenanntes »Relaisbeben« handelte, lässt sich heute wohl kaum mehr entscheiden. Hingegen scheint es ziemlich sicher, dass eine weitere Erschütterung, die, wie es scheint, nicht am 4., sondern am 5. December (24. November a. St.) in Schwaben eintrat, nicht unmittelbar mit dem Kärntner Beben zusammenhieng, sondern höchstens als ein durch dasselbe angeregtes oder ausgelöstes, jedoch selbständiges Beben zu betrachten ist (Quellen 62).

19. Februar 1691.

An diesem Tage, wie an den beiden folgenden, fanden heftige Erdbeben statt, von welchen die österreichischen Alpenländer und Deutschland heimgesucht wurden. Ob alle von den Autoren genannten Orte gleichzeitig erschüttert wurden, oder ob es sich um zeitlich verschiedene Ereignisse, oder etwa um Beben, die nur als Relaisbeben zusammengehören, handelt, ist heute schwer festzustellen. Auch die Ausdehnung des Schüttergebietes ist unsicher, zumal »Karlstadt«, dessen Erschütterung gemeldet wird, von Hoff in Siebenbürgen, von Perrey in Illyrien, von Volger aber in Unterfranken gesucht

wird. Einigermassen sicher scheint die Thatsache, dass am 19. Februar 1691 eine heftige Erschütterung von der Umgebung Laibachs ausgieng, die nachweislich in Kärnten (Klagenfurt) und höchstwahrscheinlich in Steiermark gefühlt wurde, so dass Peinlich wohl mit Recht auf Grund dieses Bebens das Jahr 1691 unter den Erdbebenjahren der Steiermark auführt (Quellenkritik 63). Dieses Beben dürfte sich hauptsächlich in Untersteiermark fühlbar gemacht haben. Wahrscheinlich wurde gegen Ende des Jahres 1691 auch Obersteiermark bei einem Beben miterschüttert, welches sich im angrenzenden Lungau fühlbar machte.

December 1691.

Anselm Ebner citiert Zauner's Chronik (Quellen 64), nach welcher im December 1691 ein heftiges Erdbeben zu Mauterndorf im Lungau Gebäude beschädigte.

(4. December 1695).

Nach derselben Quelle fand am 4. December 1695 in Salzburg selbst eine heftige Erschütterung statt; — es ist fraglich, ob sie sich auch auf steirischem Boden fühlbar gemacht hat, immerhin verdient sie mit demselben Rechte angeführt zu werden, wie das folgende niederösterreichische Beben (Quellen 65).

(10. April 1712).

Peinlich führt das Jahr 1712 unter den Erdbebenjahren der Steiermark an um des heftigen Erdbebens willen, welches am 10. April 1712 in Wiener-Neustadt Beschädigungen an Gebäuden verursachte. Es ist allerdings nicht unwahrscheinlich, dass dieses Beben in Obersteiermark an der Mürzlinie sich fühlbar machte (Quellenkritik 66).

(24. April 1716).

Peinlich führt ein Beben von Baden bei Wien an, das hier erwähnt sein mag, da seiner bis nun in den Erdbebenverzeichnissen nirgends gedacht wurde (Quellen 67).

20. März 1738.

Das Jahr 1738 wird von Peinlich unter den steirischen Erdbebenjahren genannt wegen eines Bebens vom 20. März, das in der Chronik von Maria-Rast angeführt wird (Quellen 68).

(1750?)

Wenn dieses Jahr unter den Erdbebenjahren der Steiermark genannt wird, geschieht es wahrscheinlich mit Rücksicht auf das heftige Erdbeben, welches 1750 Fiume erschütterte (Quellen 69); es ist wahrscheinlich, wenn

auch nicht direct beglaubigt, dass die Fernwirkungen dieses Bebens sich auch auf steirischem Boden fühlbar machten.

17. September 1756.

3^h nachmittags wurde in Graz eine Erderschütterung verspürt (Quelle 70).

21. November 1767.

Von den Erschütterungen, welche am 20., 21. und 23. November 1767 von Kärnten ausgingen, wurden nach Perrey alle, nach einer zuverlässigen Grazer Quelle zumal jener vom 21. November »in der ganzen Stadt Graz und in der Umgebung« wahrgenommen (Quellenkritik 71).

27. Februar 1768.

Das heftige Beben, welches an diesem Tage von Brunn am Steinfeld ausgieng und vielen Schaden in Wiener-Neustadt anrichtete, machte sich auch in Steiermark fühlbar. Die Hauschronik des Franciskanerklosters in Graz sagt, dass ganz Österreich und Steiermark erschüttert wurde, ebenso gibt die Chronik des Stiftes Göss die Wahrnehmung eines heftigen Bebens an. R. Peinlich berichtet irrig (nach Linzbauer) von einem Beben am 3. März zu Wiener-Neustadt, Pressburg und Tyrnau, auf Grund dessen er das Jahr 1768 unter den Bebenjahren der Steiermark aufzählt, während er der großen Erschütterung vom 27. Februar nicht gedenkt (Quellenkritik 72).

(15. Jänner 1774?)

Möglicherweise ist an diesem Tage das heftige niederösterreichische Beben auch in Steiermark verspürt worden; Peinlich gibt an, dass man am 16. Jänner 1774 in Graz das dort seltene Erlebnis eines Erdbebens hatte; doch konnte dafür kein Nachweis erbracht werden (Quellenkritik 73).

(1776?)

Auch dieses Jahr wird von Peinlich unter den Erdbebenjahren der Steiermark genannt, doch war es unmöglich, dafür eine sichere Quelle nachzuweisen (Quellenkritik 74).

8. Februar 1784.

Ein heftiges Beben in Salzburg, welches wohl auch einen Theil der Obersteiermark miterschüttert (Quellen 75).

2. und 3. November 1784.

Für beide Tage führt Sueß Erdbeben im Mürzthale, am 3. November speciell zu Mürzzuschlag an (Quelle 76).

(1785?)

Dieses Jahr wird von *Peinlich* unter den Bebenjahren der Steiermark genannt, doch gelang es nicht, hierfür einen weiteren Nachweis zu erbringen (Quellenkritik 77).

(24. März 1787?)

Erdbeben in den salzburgischen Alpen, das möglicherweise auch in Obersteiermark gefühlt wurde (Quellen 78).

(9./10. Jänner 1792).

Heftiges Erdbeben in Kärnten, zumal in Gmünd, das wahrscheinlich auch in Obersteier fühlbar war (Quellen 79).

6. Februar 1794.

Nachmittags (in Wien um 1^h 18^m wahrgenommen) heftiges Erdbeben, das seine größte Intensität in Leoben besaß und sich in einem großen Theile der Steiermark fühlbar machte. In Leoben erfolgten arge Beschädigungen vieler Gebäude, mehr als 100 Kamine wurden herabgeworfen. Der Stoß pflanzte sich hauptsächlich nach NW und NE fort. Auch in Vordernberg, Mautern und Mürzhofen wurden Gebäude beschädigt. *Suess* nennt Wien als Ort der äußersten Wirkungen, doch wird auch von *Brünn* die Wahrnehmung des Bebens gemeldet. In Graz war die Bewegung nur gering (Quellenkritik 80).

8. Februar 1794.

Nachbeben in Leoben um 10^h 55^m vormittags.

10. Februar 1794.

In der Nacht vom 9. auf den 10. Februar um 1^h nach Mitternacht noch eine schwache Erschütterung in Leoben.

(14. März 1794).

Peinlich führt ein Beben in Mürzzuschlag unter diesem Datum an, doch bezieht sich die von ihm angezogene Stelle bei *Göth* offenbar auf das Beben vom 14. März 1837! (Quellenkritik 81).

24. December 1794.

Erschütterung in Obersteiermark, besonders zu Leoben (Quelle 82).

(20. Februar 1799).

Eine Erschütterung zu St. Michael ob Leoben wird von *Peinlich* mit Berufung auf *Göth* und die »Grätzer Zeitung« angeführt, doch geben diese Quellen keine Bestätigung (Quellenkritik 83).

7. October 1800.

Um 8^h 43^m morgens und 1^b mittags Erderschütterungen in Marburg (Quellen 84).

21. Februar 1804.

In der Nacht vom 21. zum 22., einige Minuten vor 10^{1/4}^h, ziemlich heftige Erschütterung zu Eisenerz (Quellenkritik 85).

(24. Juli 1804).

Peinlich führt irrthümlich das Beben vom selben Tage, welches sich 1805 ereignete, mit der Jahreszahl »1804« an (Quellenkritik 86).

24. Juli 1805.

Um 6^h 25^m, 6^h 35^m und 10^h 10^m Erschütterungen in Eisenerz (Quellen 87).

18. Juli 1810.

Mehrere Schriftsteller geben an, dass an diesem Tage ein Beben in Admont Gebäude beschädigt habe (Quellenkritik 88).

(17. März 1811).

Peinlich führt irrthümlich an diesem Tage ein Beben zu Mürzzuschlag an (Quellenkritik 89).

4. October 1811.

Heftiges Erdbeben wenige Minuten vor 10^h vormittags zu Mürzzuschlag, wo schon um 6^h früh, sowie am 3. October abends Vorbeben stattfanden. In Mürzzuschlag bekamen die Mauern Risse und wurden Rauchfänge beschädigt; auch aus Krieglach wird das Herabwerfen von Kaminen berichtet. Das Beben wurde auch in anstoßenden Theilen Niederösterreichs, ja selbst in Wien, nicht aber in Graz wahrgenommen (Quellen 90).

17. November 1811.

Um 5^h 30^m mehrere Stöße in Mürzzuschlag, viel schwächer als am 4. October (Quellen 91).

(Mai und Juni 1812).

E. Sueß führt nach Perrey ein Erdbeben zu Judenburg an, doch gelang es nicht, dafür eine weitere Bestätigung zu finden (Quellen 92).

8. Mai 1813.

Zwischen 9^h 15^m und 9^h 30^m morgens zwei heftige Erdstöße zu Unzmarkt und Frauendorf (Quelle 93).

(8. Juni 1813).

E. Sueß führt für das Jahr 1813 nach Perrey ein Beben in Judenburg an, welches am 8. Juni stattgefunden haben soll. Die heimischen Quellen schweigen darüber, ja die »Gräzer Zeitung« bringt eine Notiz, welche in ihrer Fassung wenigstens bekundet, dass eine Nachricht über die Judenburger Erschütterung nicht nach Graz gelangt ist (Quellenkritik 94).

7. August 1813.

Kurz vor oder nach 1^h morgens ereignete sich eine Erschütterung, welche über einen großen Theil von Untersteiermark (in der »Grätzer Zeitung« wurden als erschüttert angeführt: Brunnsee, Radkersburg und Weinburg), Krain (Laibach) und Kärnten (Wolfsberg) sich erstreckte (Quellen 95).

31. März, 1. und 9. April 1816.

Heftige Erderschütterungen in Judenburg und Umgebung. Genannt werden als miterschüttet: Knittelfeld, Fohnsdorf, Pöls, Unzmarkt, Murau, Nieder- und Oberwölz, St. Lambrecht — auch auf der Stubalpe und den Radstätter Tauern wurde das Beben wahrgenommen, desgleichen auch in Friesach in Kärnten, wobei die Stoßzeiten genau dieselben gewesen sein sollen, wie in Steiermark, nämlich:

31. März.....	1 ^h 23 ^m	nachmittags,
31. »	1 ^h 33 ^m	»
1. April.....	1 ^h 7 ^m	»
1. »	3 ^h 1 ^m	»
1. »	3 ^h 25 ^m	»
9. »	1 ^h 30 ^m	nach Mitternacht.

Die Intensität steigerte sich, so dass der letzte dieser sechs Stöße der heftigste war (Quellen 96).

?28. Jänner 1819.

In einem Feuilleton der »Grazer Tagespost« vom Jahre 1893 gibt Lange eine Erschütterung an, welche am 28. Jänner 1819, um 1/2^h früh Feldbach, Frauheim und Freiberg betroffen hätte, es war jedoch nicht möglich, hiefür eine Bestätigung zu finden (Quellenkritik 97).

26. Februar 1819.

Um 5^h45^m nachmittags ziemlich heftige Erschütterung mit unterirdischem Donner zu Bruck und Umgebung (Quellen 98).

1. März 1819.

Um 11^h30^m mittags abermals ein, jedoch schwächerer Erdstoß zu Bruck (Quellen 98).

6. April 1825.

Um 1^h30^m nachmittags wurde in Saldenhofen und Hohenmauthen ein ziemlich heftiges Erdbeben, begleitet von donnerartigem Getöse, wahrgenommen (Quellen 99).

December 1825?

A. Perrey führt (wohl nach Hoff, aber nicht ganz übereinstimmend mit dessen Angabe) leichte Erschütterungen an, welche im December 1825 in Steiermark verspürt worden sein sollen (Quellenkritik 100).

26. März 1826.

Nachdem sich in Admont leichte Erschütterungen vom December bis März sieben- bis achtmal wiederholt hatten, die stets von einem unterirdischen Getöse begleitet waren, erfolgte am Ostersonntage, d. i. am 26. März um 2^h nachmittags, ein so heftiger Erdstoß, dass die Mauern des Stiftsgebäudes wankten. Die Erschütterung wurde auch in Oberösterreich, zu Kremsmünster, Vöklabruck und Umgebung wahrgenommen (Quellen 101).

(3. April 1826).

v. Hoff und Perrey geben irrig an, dass an diesem Tage ein Beben zu Admont stattgefunden hätte. Die von ihnen mitgetheilten Daten sind auf die Erschütterung vom 26. März zu beziehen (Quellenkritik 102).

18. April 1826.

Starke Erschütterung in Admont (Quelle 103).

15. Mai 1826.

»Einige Minuten nach $\frac{3}{4}$ 3^h morgens ein ziemlich heftiges Erdbeben zu Admont, welchem schon seit December zahlreiche leichtere Stöße vorangegangen waren. Die Erschütterung kam von Osten, aus der Gegend desGsäus und dehnte sich über Rottenmann und Gallenstein aus. Die

leichten Stöße hatten sich von December bis März sieben- bis achtmal wiederholt und waren stets von einem unterirdischen Getöse begleitet. Am Ostersonntage, um 2^h nachmittags, war der Erdstoß so bedeutend, dass die Mauern des Stiftsgebäudes wankten, und das Getöse war sehr wahrnehmbar. Am 15. Mai war jedoch die Erschütterung noch viel heftiger. Ein allmähliches, dumpfes, näherrückendes und immer vernehmbareres unterirdisches Getöse machte den Anfang, darauf folgte ein heftiger Erdstoß, von einem heftigen Knalle, dem eines großen Geschützes in einiger Entfernung nicht unähnlich, begleitet, worauf Schwingungen eintraten, die anfangs ziemlich heftig waren, endlich allmählich sich verloren. Der Knall, verbunden mit dem heftigen Stoße, setzte alle Bewohner in Schrecken und viele entflohen aus den Häusern in das Freie. Die Heftigkeit des Erdstoßes lässt sich aus dem ermessen, dass die Uhren anschlugen und die Schlafenden aus den Betten gehoben wurden* (Sueß, Erdbeben Niederösterreichs, S. 28, S. A.). Nach v. Hoff wurde das Beben auch in Graz wahrgenommen und sollen an demselben Tage und von da an bis Ende Mai noch achtmal ziemlich starke Erschütterungen, davon eine mit heftigem Knalle empfunden worden sein (Quellenkritik 104).

22. Mai 1829.

10^h 15^m vormittags ziemlich heftiger Erdstoß zu Graz, der in der inneren Stadt, sowie in den Vorstädten des linken Murufers, nicht aber auf dem rechten Murufer wahrgenommen wurde. Gleichzeitige Berichte sagen ausdrücklich, dass kein Schaden an Gebäuden verursacht worden sei. Perrey gibt das Gegentheil an, im Widerspruche mit dem von ihm benützten, durch v. Hoff mitgetheilten Bericht (Quellenkritik 105).

6. October 1829.

Um 10^h 5^m vormittags Erdbeben in Mürzzuschlag in der Richtung NE—SW. In der Gemeinde Fröschnitz stürzte ein gemauerter Stall ein. Die Erschütterung soll sich bis nach Österreich erstreckt haben. v. Hoff, Perrey und Sueß geben dieses Beben für 5. October an (Quellenkritik 106).

4. Februar 1830.

Gegen 5^h 30^m morgens schwache Erderschütterung mit Brausen, dem eines Sturmwindes zu vergleichen, zu Hieflau. Eine Viertelstunde später eine heftige, schaukelnde Bewegung mit einem gewaltigen Stoße und donnerähnlichem, dumpfen Getöse. Die Dauer der schaukelnden Bewegung wird mit 5^s, ihre Richtung mit NE—SW angegeben. Schlummernde glaubten aus den Betten geworfen zu werden, die Fenster klirrten, hölzerne Gebäude und Brücken krachten, lockeres Gemäuer fiel von den Decken (Quellen 107).

8. Juni 1830.

Einige Minuten nach 8^h morgens Erdbeben am Semmering, zu Mürzzuschlag und Kindberg; am stärksten in der erstgenannten Gegend,

wo Spalten und Risse in den Mauern entstanden. In Mürzzuschlag beobachtete man 10^m nach 8^h eine oscillierende Erschütterung von 3^s Dauer in der Richtung NW—SE, sie war mit einem rollenden Getöse verbunden, setzte Hausgeräthschaften in schwankende Bewegung und machte Fenster und Gläser klirren. In Kindberg wurde eine wellenförmige Bewegung von 1¹/₂^s Dauer in der Richtung S—N wahrgenommen (Quellen 108).

26. Juni 1830.

Ein Beben, dessen Stoßzeit für Leoben mit 1^s vor 6^h, für Graz und Bruck mit 5^h 57^m angegeben wird, dürfte am erstgenannten Orte sein Maximum gehabt haben, da daselbst Risse an Gebäuden entstanden und die Bewohner zur Flucht ins Freie veranlasst wurden. Für Leoben wird ein einziger Stoß von 3^s Dauer angegeben, mit dem Bemerkten, dass derselbe sich nach allen Richtungen des Brucker Kreises ausgedehnt habe und von SE nach NW gegangen sei. Für Graz und Bruck wird eine aus zwei heftigen Stößen bestehende Erschütterung in der Richtung SE—NW gemeldet, welcher eine wellenförmige Bewegung von 1^s Dauer folgte. Fenster und Gläser erkirrten, kleine Mauertheile fielen von den Zimmerdecken und Schornsteinen (Quellen 109).

(1831).

Dieses Jahr wird von Peinlich, der das Jahr 1830 mit Stillschweigen übergeht, irrig als »Erdbebenjahr« der Steiermark angeführt (Quellenkritik 110).

(1835).

Auch dieses Jahr wird von Peinlich als »Erdbebenjahr« der Steiermark bezeichnet, es gelang jedoch nicht, dafür einen Nachweis zu erbringen (Quellenkritik 111).

14. März 1837.

Ein heftiges Beben, welches etwa um 4^h 40^m von Mürzzuschlag ausgieng, verbreitete sich weithin durch die Alpen, reichte nach Böhmen, Mähren, Ungarn, ja selbst nach der Schweiz. In Mürzzuschlag wurden Häuser durch Mauerrisse beschädigt, Gemächer unbewohnbar. Dafür, dass Mürzzuschlag als Herd dieses Bebens zu betrachten sei, spricht auch der Umstand, dass hier um 11^h nachts ein Nachbeben stattfand und weitere Erschütterungen am 15. und 17. März sich ereigneten. Aber auch in Reichenau, Schottwien und im Schlosse Wartenstein entstanden einzelne Risse in den Mauern und außerhalb Schottwien, gegen den Semmering, stürzten Felsblöcke herab. In Niederösterreich werden noch außer den angeführten Orten der Semmeringgegend erschüttert genannt: Wien, Wiener-Neustadt, Pitten, Gumpoldskirchen, Ebreichsdorf, Tulln und Retz; in Oberösterreich: Linz, Kremsmünster und Losenleiten im Traunkreis; in

Böhmen: Prag, Hohenfurth und Alt-Bunzlau; in Mähren: Brünn; in Ungarn: Pressburg und Güns.

In Steiermark wurde das Beben, soweit Nachrichten vorliegen, in Bruck, Feistritz (offenbar ist Deutsch-Feistritz bei Peggau gemeint), Graz, Hartberg, Kapfenberg, Maria-Zell wahrgenommen. Die Erschütterung wird wohl in den wenigen eingehenderen Berichten, welche aus Bruck und Graz vorliegen, als »ziemlich stark« bezeichnet, scheint aber doch im ganzen in den übrigen Theilen der Steiermark viel schwächer empfunden worden zu sein, als in Niederösterreich. In Wien fiel das Dach einer baufälligen Hütte ein, in Ebreichsdorf soll ein baufälliges Haus eingestürzt sein. Auch die Berichte aus Retz, Brünn, Prag und Altbunzlau lassen erkennen, dass die Erschütterung sich nach Norden etwas weiter und intensiver fortpflanzte, als nach Süden (Quellen 112).

15. März 1837.

In Müzzuslag wurde abends nach 8^h eine als »unbedeutend« bezeichnete Erschütterung wahrgenommen (Quelle 113).

17. März 1837.

Nach 2^h früh wurde in Müzzuslag eine »etwas bedeutendere« und nach 8^{3/4}^h vormittags eine ziemlich heftige Erderschütterung verspürt. Die letztere erweiterte die durch das Beben vom 14. März entstandenen Mauerrisse und versetzte die Bewohner neuerdings in große Angst (Quelle 113).

21. Juni 1837.

Ein nicht unbedeutendes Beben, welches einige Minuten vor 11^h mittags Bleiburg, Schwarzenbach, Prävali und Guttenstein erschütterte, pflanzte sich bis Schönstein in Untersteiermark fort (Quelle 114).

31. Juli 1838.

In Friedau wurde 4^h nachmittags eine heftige Erschütterung wahrgenommen (Quelle 115).

2. August 1838.

Ein heftiges Erdbeben verursachte starke Risse in den Mauern der Häuser, das Herabstürzen der Gesimse und Engel in der Kirche zu Sauritsch (Quelle 116).

26. August 1838.

Ein in Ungarn und Kroatien zerstörendes Beben soll sich bis auf steirischen Boden, nach Radkersburg (so ist wohl Perrey's »Rokembourg« zu deuten!) und Luttenberg fortgepflanzt haben (Quellenkritik 117).

1839.

Richard Peinlich nennt das Jahr 1839 unter den Erdbebenjahren der Steiermark. Dass außer den beiden unten angeführten Erschütterungen vom 22. März und 17. October noch andere Beben in Steiermark wahrgenommen wurden, lehrt die Bemerkung in dem Berichte über die letztere Erschütterung aus Bruck, in welchem es heißt: »Es war dies heuer schon der dritte Fall«.

22. März 1839.

Heftige Erschütterungen zu Sauritsch (mit der Angabe: »5¹/₄h früh«) und zu Friedau (um 5^h früh). An letzterem Orte fielen Ziegel von den Dächern und Mauern bekamen Risse (Quellen 118).

17. October 1839.

In Graz, Bruck a. d. Mur und Hieflau heftige Erschütterungen, deren Zeit für Graz mit 10^h 25^m, für Bruck mit 10^h 35^m und für Hieflau mit 10^h 45^m angegeben wird (Quellen 119).

27. August 1840.

Das Laibacher Beben, welches um 5^m nach 1^h nachmittags in der Landeshauptstadt Krains starke Risse in den Mauern verursachte und Schornsteine zum Einsturze brachte, verbreitete sich weithin nach Kärnten, Steiermark, Kroatien; auch in Triest, Venedig, ja selbst in der Lombardei wurde es wahrgenommen. In Untersteiermark wurden an mehreren Orten Beschädigungen an Gebäuden verursacht, so in Franz, Windischgraz, besonders aber zu Oberburg. In den Sannthaler Alpen, in der Pfarre Leutsch, sowie in Sulzbach erfolgten Felsstürze. Weniger stark empfunden wurde die Erschütterung in Windisch-Feistritz und St. Lorenzen in der Wüste, ganz schwach in Graz. Zahlreiche Nachbeben werden aus Oberburg in der Zeit vom 27. August bis 2. September, dann nach zwei Tagen Pause vom 5. September erwähnt. Besonders hervorgehoben werden für Oberburg folgende Erschütterungen:

30. August 1840.

6^h und 6^h 45^m früh.

1. September 1840.

6^h 45^m früh.

2. September 1840.

4^h 5^m früh und 11^h 55^m vormittags.

5. September 1840.

Gegen 7^h abends.

Die Erschütterung um 6^h früh am 30. August wurde auch in Stein in Krain sehr lebhaft empfunden und verursachte panischen Schrecken in der schon am 27. beschädigten, mit dem Einsturze drohenden Kirche, so dass im Volksgedränge mehrere Personen bedeutenden Schaden nahmen. Als Ausgangsort der Erschütterung vom 27. August 1840 und der angeführten Nachbeben könnte mit einiger Wahrscheinlichkeit nicht sowohl Laibach selbst, als eine schon von Hoefler (Erdbeben Kärntens, S. 69, S. A.) angenommene, ost-westlich verlaufende Linie Stein—Cilli oder der nördliche Zweig von Hoefler's »Lacker-Linie« angenommen werden (Quellen 120).

13. Juli 1841.

Nach Perrey soll das Erdbeben, welches um 1^h 30^m nachmittags in Wiener-Neustadt Beschädigungen anrichtete, auch in Graz verspürt worden sein, doch gelang es nicht, hiefür Bestätigung zu finden (Quellen 121).

19. September 1841.

Perrey gibt nach Colla ein Beben in Steiermark an, weitere Bestätigung fehlt (Quellenkritik 122).

3. Mai 1843.

Um 1^h 45^m und 4^h 30^m morgens Erschütterungen zu Judenburg (Quellen 123).

(23. Mai 1843.)

Perrey gibt mit Berufung auf Sueß irrtümlich für 23. Mai eine Erschütterung zu Judenburg an (Quellenkritik 124).

25. Juli 1843.

Ziemlich heftige Erschütterung in Eisenerz um 5^h 37^m morgens, welche auch in Bruck (»um 1/2 6^h«) und Judenburg (»ungefähr 20^m nach 5^h«), sowie in Weißkirchen, Authal und Großlobming wahrgenommen wurde. Perrey führt auch Graz als erschüttert an, wofür die Bestätigung mangelt; seine Angabe dürfte von einer Übertragung der Eisenerzer Meldung auf Graz herrühren, ebenso wie er die in derselben enthaltenen Details von Temesvar berichtet, das gar nicht erschüttert wurde (Quellenkritik 125).

15. September 1843.

Um 1/2 2^h früh wurde in Cilli eine schwache Erschütterung wahrgenommen, möglicherweise eine Fernwirkung der heftigen Beben, welche am

14. September und an den folgenden Tagen Ragusa und andere Orte Dalmatiens heimsuchten (Quelle 126).

25. September 1843.

Um 6^h früh abermals leichte Erschütterung in Cilli (Quelle 127).

6. August 1844.

Um 1^h 56^m nachmittags drei schnell hintereinanderfolgende Stöße in den Bezirken Hieflau und Großlobming (Quelle 128).

21. August 1844.

Kurz nach 4 $\frac{1}{2}$ ^h nachmittags Erderschütterung in den Bezirken Kindberg und Oberkindberg (Quelle 129).

21. December 1845.

Ein heftiges Erdbeben, welches 9^h 40^m abends in Laibach zerstörend auftrat, auch in Klagenfurt, Venedig, Triest wahrgenommen wurde, erstreckte sich nach Untersteiermark, wo in Cilli ein von unterirdischem Getöse begleitetes Beben beobachtet wurde. In Römerbad blieben die Quellen, nachdem sie im Momente des Erdstoßes eine bedeutende Gasmenge entwickelt hatten, mehrere Secunden aus, kehrten aber dann ungetrübt, mit gleicher Temperatur wieder (Quelle 130).

10. Februar 1846.

A. Perrey gibt für diesen Tag Erschütterungen in Steiermark an. Bestätigung fehlt (Quelle 131).

27. März 1846.

A. Perrey führt an, dass Graz und mehrere Orte Steiermarks einige Minuten vor Mitternacht eine Erschütterung empfanden, die zu Plankenstein 6^s gedauert habe. Die »Grazter Zeitung« meldet lediglich Erdstöße aus Cilli um 1^h 45^m und eine Viertelstunde früher (Quellen 132).

April 1846.

Nach Mitteis wurde die südliche Steiermark im April 1846 durch heftige Erdbeben heimgesucht. Weitere Bestätigung fehlt (Quellenkritik 133).

10. Februar 1847.

Um 4^h 30^m nachmittags drei kurz nacheinanderfolgende, an Intensität abnehmende Erschütterungen, welche sowohl im Inneren des Ausseer Salzberges, als übertag verspürt wurden. Der erste Stoß wird als ungemein hef

bezeichnet. Nach jeder der Erschütterung war ein von NE kommender, dumpfer Knall hörbar. Die Erschütterung war ganz local, in Altaussee schwach, im Markte Aussee gar nicht wahrnehmbar (Quelle 134).

2. Mai 1847.

Ungefähr um 1^h früh Erdbeben in den Bezirken Ehrnau und Hieflau (Quelle 135).

30. August 1847.

Um 3^h 30^m nachmittags heftige Erschütterung der Mürzlinie, am stärksten zu Kindberg und im Schlosse Oberkindberg, wo Flaschen und Gläser umgeworfen wurden und Risse in den Mauern entstanden. Der Stoß wurde auch in Mürzzuschlag, wo schon um 2^h morgens eine Erschütterung wahrgenommen worden war, stark empfunden, desgleichen in Bruck, ferner in Bärnegg, Vordernberg, Rein und Graz. Nach v. Morlot's Bericht wurde die Erschütterung auf der ganzen Strecke Mürzzuschlag—Graz wahrgenommen. Ein Nachbeben fand gegen 10^h abends statt (Quellen 136).

29./30. November 1847.

Um 10^{3/4}^h wurde in der Nacht vom 29. zum 30. November eine ziemlich heftige, von unterirdischem Getöse begleitete Erschütterung in Cilli wahrgenommen. Aufgehängene Gegenstände fielen herab, andere wurden von ihren Stellen gerückt. 15^m nach Mitternacht erfolgte eine noch etwas heftigere Erschütterung — in der Zwischenzeit war öfters wiederkehrendes unterirdisches Sausen zu vernehmen (Quelle 137).

5. September 1849?

A. Perrey gibt an, dass ein ziemlich heftiges Beben mit donnerähnlichem Geräusche eine halbe Stunde nach Mittag zu Feistritz in Steiermark verspürt wurde. Bestätigung fehlt — es ist daher nicht zu entscheiden, ob Perrey's Angabe sich auf Deutsch- oder Windisch-Feistritz bezieht (Quelle 138).

30. und 31. Jänner, 1. und 2. Februar 1850?

A. Perrey gibt für diese Tage Erschütterungen zu Graz an. Keine Bestätigung (Quellenkritik 139).

2. März 1851.

Um 5^h 10^m abends von donnerähnlichem Getöse begleitetes. 2^s dauerndes Erdbeben am Semmering, welches auch im Tunnel beobachtet wurde (Quellen 140).

28. März 1852.

A. Perrey meldet aus Unter-Zeiring (das er nach Oberösterreich versetzt) Erschütterungen um 10^h 45^m, 11^h 15^m und 11^h 45^m abends. Bestätigung fehlt (Quelle 141).

16. und 17. November 1852.

Am 16. November, 6^h 10^m abends, und 17. November, 2^h morgens, ziemliche Erschütterungen zu Trifail, welchen am 17. um 3^h 3^m nachmittags drei sehr starke Stöße folgten, welche Abstürze von den Felswänden verursachten. In Sagor erlitt das Stationsgebäude Risse in allen Theilen. Perrey versetzt das in Krain an der steirischen Grenze gelegene Sagor in die Umgebung von Graz und gibt an, dass die Stöße auch in Szenitz im Neutraer Comitats beobachtet worden wären (Quellen 142).

16. und 17. Jänner 1853.

Am 16. Jänner, um 2^h 30^m früh, heftige Erschütterung zu Rann und umliegenden Ortschaften. Möbel wurden von der Stelle gerückt, Mauern bekamen Sprünge. In der folgenden Nacht, beinahe zur selben Stunde, fand eine Wiederholung der Erschütterung mit geringerer Intensität statt (Quellen 143).

9. Februar 1855.

Um 8^h 55^m abends Erschütterung zu Admont (Quellen 144).

18. März 1855.

Ein in Kärnten verbreitetes Erdbeben wurde auch in Murau und Turrach um 7^h 3^m morgens wahrgenommen (Quellen 145).

11. (oder 12. oder 13.) September 1855.

Um 2^h 45^m morgens zwei Erdstöße in Cilli. Perrey gibt zuerst für dieses Beben den 12. September an (nach Lucas), dann den 11. (nach Boué) und bemerkt, dass Falb (nach Heis) den 13. nennt. Bestätigung fehlt (Quellen 146).

3. Februar 1856.

Um 2^h morgens leichter Erdstoß in Bruck a. d. Mur und (wohl um dieselbe Zeit — angegeben wird zwischen 1^h und 2^h früh) in Aflenz (Quellen 147).

(5. Februar 1856.)

Perrey meldet irrig die Erschütterung vom 3. noch einmal für den 5. (Quellenkritik 148).

15. März 1856.

Vor $1\frac{1}{2}$ 6^h morgens Erdstoß in Aflenz (Quellen 149).

24. April 1856.

Perrey gibt ein Erdbeben zu Leoben um 6^h 45^m früh an. Keine Bestätigung (Quellen 150).

9. November 1856.

Das heftige Beben, welches Laibach 11^h 17^m nachts heimsuchte, wurde auch in Cilli verspürt (Quellen 151).

7. März 1857.

Das starke und weitverbreitete Beben, welches in Laibach um 3^h 56^m Mauerrisse verursachte, wurde an mehreren Orten Untersteiermarks, so in Cilli, Trifail und Frasslau lebhaft empfunden (Quellen 152).

21. März 1857.

A. Perrey meldet Erdbeben in drei Stößen zwischen 3^h 28^m und 3^h 56^m abends zu Cilli. Keine Bestätigung (Quellenkritik 153).

7. April 1857.

Gegen 10^h 45^m nachts Erschütterung in Kindberg, welche die Möbel zum Wanken brachte. Wurde auch in Stanz und Veitsch wahrgenommen (Quellen 154).

(7. Juni 1857).

A. Perrey gibt wohl irrtümlich ein Beben zu Judenburg um 10^h morgens an (Quellenkritik 155).

19. Juni 1857.

Gegen 10^h vormittags in Judenburg und Bretstein bei Oberzeiring ein ziemlich heftiges Erdbeben mit donnerartigem Getöse. Für Judenburg wird $1\frac{1}{2}$ 10^h (nach anderer, minder verlässlicher Quelle 10^h), für Bretstein 9^h 40^m früh gemeldet (Quellen 156).

(8. August 1857).

Perrey gibt für 8. August ein Beben zu Kindberg, Stanz und Veitsch an mit Berufung auf Boué. Offenbar bezieht sich diese Angabe aber auf die Erschütterung vom 7. April 1857 (Quellenkritik 157).

24. und 25. December 1857.

Am Nachmittage des 24. December, und zwar an den für Admont gemeldeten Stoßzeiten: 1^h 47^m, 4^h, 10^h 10^m und 11^h 50^m ereigneten sich in Obersteiermark heftige Erschütterungen, welche auch in Oberösterreich, zu Windischgarsten und Spital wahrgenommen wurden. Aus Steiermark liegen Nachrichten über die Wahrnehmung dieses Bebens vor aus Admont, Frauenberg im Ennsthale, Liezen, St. Gallen, Altenmarkt und Rottenmann. Negative Berichte haben Leoben und Aussee geliefert. Der Stoß um 1^h 47^m verursachte in Frauenberg, wo er mit 2^h nachmittags angegeben wird, hin und wieder Risse in den Mauern und Bewegung der Geräthschaften in den Zimmern. Letzteres wird auch aus Admont und Liezen gemeldet. Die weiteren Erschütterungen waren schwächer, desgleichen eine Erschütterung, welche in den Morgenstunden des 25. eintrat und von Admont gegen 4^h, von Frauenberg gegen 3^h, von Windischgarsten um 4^h gemeldet wird. Alle diese Erschütterungen hängen weder räumlich noch zeitlich mit den Erdbeben in Kärnten zusammen, welche von dem Herde bei Rosegg ausgingen und mit dem heftigen Stoße vom 25., 2^h 30^m morgens, begannen, der in Rosegg Theile von Schornsteinen zum Einsturze brachte und Risse in fast sämtlichen Mauern des Ortes verursachte. Bei der vorhandenen Zeitdifferenz hat nicht einmal die Annahme, dass die Kärntner Erschütterung durch das steiermärkische Beben »ausgelöst« worden sei, besonders große Wahrscheinlichkeit (Quellenkritik 158).

1. März 1858.

Zwischen 8^h und 9^h (ob morgens oder abends wird nicht angegeben) eine schwache Erschütterung zu Kindberg (Quelle 159).

27. August 1858.

Um 9^{1/2}^h Uhr vormittags ziemlich heftiger Erdstoß in Leoben. Die Bevölkerung eilte angstvoll ins Freie (Quelle 160).

(29. August 1858).

Perrey und nach ihm Sueß geben eine Erschütterung um 1^h (sic) zu Leoben an. Keine Bestätigung (Quelle 161).

(4. October 1858).

Perrey führt nach Boué eine Erschütterung um 3^h morgens zu Gonobitz an. Die Nachricht dürfte sich — da anderweitige Bestätigung fehlt. wahrscheinlich auf das Beben vom 21. October, 3^h früh, beziehen (Quelle 162).

20. und 21. October 1858.

In der Nacht vom 20. zum 21. October während eines heftigen Sturmes Erderschütterungen in Gonobitz um 10^h abends und 3^h früh, welche Sprünge

in den Mauern von Weingarthäusern verursachten. Der letztere Stoß wurde auch in Cilli (Leisberg) bemerkt (Quellen 163).

18. März 1860?

Perrey führt ein Beben zu Admont um 9^h 45^m abends an. Bestätigung fehlt (Quellenkritik 164).

8. Mai 1860.

Um 1^h und 7^h morgens (nach anderer Quelle eine halbe Stunde nach Mitternacht und um 6^h 30^m morgens, was wohl auf die verschieden gehenden Uhren der Berichterstatter zurückzuführen ist) heftiges Erdbeben in Rann, von furchtbarem, donnerähnlichen Geräusche begleitet. Die Häuser erlitten Sprünge nicht nur in den Gewölben, sondern in den Hauptmauern, die Ziegel fielen von den Dächern, die Thurmglöcken läuteten. Das Erdbeben wurde auch in Čatež und Cirklje (Krain), nicht aber in Klanec und Samobor (Kroatien) wahrgenommen (Quellen 165).

30. October 1860.

Um 8^h 45^m und 11^h 5^m abends Erdbeben in Neumarkt, das erste bestand aus einer kurz abgebrochenen Erschütterung in drei Stößen und von 2^s Gesamtdauer, das zweite in stärkeren, schwingenden Bewegungen von 6^s Dauer in der Richtung N—S, so stark, dass Gläser klirrten und Betten schwankten. Die erste Erschütterung wurde auch in Murau, sowie in St. Jakob (Gurkthal in Kärnten) ungefähr um dieselbe Zeit (8^h 30^m abends) wahrgenommen (Quellen 166).

8. Jänner 1861.

Um 7^h 30^m abends in Oberzeiring heftige Erschütterung mit donnerähnlichem Geräusche, Fenster klirrten, Gegenstände an der Wand bewegten sich, einige Minuten darauf ein zweiter, etwas schwächerer Stoß. Richtung N—S (Quellen 167).

14. August 1861.

Um 4^h, nach anderer Angabe 4^h 15^m früh, in Cilli, um 4^h 5^m früh in Trifail mehrere Secunden dauerndes, mit Getöse verbundenes Beben (Quellen 168).

(22. Jänner 1862).

A. Perrey gibt auf Grund einer Mittheilung von Boué ein Beben für 22. Jänner 1862, 10^h 34^m morgens, in Laibach und Cilli an, welches am selben Tage und zur selben Stunde an diesen Orten 1863 stattfand (Quellenkritik 169).

8. Mai 1862.

Um 1^h 30^m morgens Erdstoß »mit etwa fünf Vibrierungen« in Leoben (Quelle 170).

15. Mai 1862.

Eine Viertelstunde nach Mittag eine Erschütterung in Admont, welche im ersten Stockwerke des Stiftes schwach, stärker im zweiten wahrgenommen wurde (Quellen 171).

(8. August 1862).

Perrey und Sueß geben nach Boué und Jeitteles ein Beben um 11^h 15^m morgens in Schottwien und gegen Gloggnitz an, welches sich wahrscheinlich nicht auf die steirische Seite des Semmerings erstreckte (Quellen 172).

22. Jänner 1863.

Um 10^h 34^{1/2}^m vormittags wurde in Cilli, besonders in den zweiten Stockwerken, ein Erdbeben verspürt. Auch in Laibach und Karlstadt wurde zur selben Zeit eine Erschütterung wahrgenommen (Quellen 173).

(14. Juni 1863).

Perrey meldet nach Boué ein Beben zu »Trafayasch« in Steiermark. Diese Nachricht bezieht sich offenbar auf die Erschütterung vom 19. Juni zu Trofaiach (Quellenkritik 174).

19. Juni 1863.

Einige Minuten vor Mittag Erschütterung in Eisenerz, Trofaiach, Leoben und Graz. Am stärksten wurde sie wohl am erstgenannten Orte bemerkt, wo »in den Häusern alles wankte«. In Trofaiach, wo die Erschütterungszeit mit 12^h 10^m angegeben wird, während Eisenerz und Leoben 12^h melden, klirrten Gläser und Teller auf den Tischen, in Leoben wurde die »ziemlich heftige Erschütterung« von allen Einwohnern gespürt. In Graz wurde das Beben nur von einzelnen Personen wahrgenommen, und zwar 8^m vor 12^h mittags nach der Schlossberguhr (Quellen 175).

(Juli 1863?)

A. Perrey gibt nach Boué an, dass Anfang Juli ein Erdbeben in Oberburg »bei Graz« und in Krain stattfand. Die »Tagespost« enthält keine bestätigende Nachricht. Vielleicht gehört die Angabe Boué's (Quellenkritik 176) richtig zum Jahre 1867 (5. Juli).

26./27. October 1864.

In der Nacht vom 26. zum 27. October fand um 11^h30^m eine Erschütterung statt, welche an vielen Orten Obersteiermarks, so in Eisenerz, Vordernberg, Leoben, Gaal, Schattenberg, Knittelfeld, Zeltweg, Kapfenberg, Übelbach und auch in Graz verspürt wurde. In Eisenerz scheint das Beben nach den vorhandenen Berichten die Intensität V der Forel'schen Scala erreicht zu haben, an den übrigen Orten mit Ausnahme von Graz besaß es den IV. Intensitätsgrad, in Graz dürfte die Erschütterung kaum den III. überschritten haben. Um 1^h morgens wurde in Leoben ein schwaches Nachbeben wahrgenommen (Quellen 177). Bemerkenswert ist, dass bei diesem Beben ebenso wie bei den Aprilbeben 1899 die obersteirischen Erschütterungen bis in das Grazer Palaeozoicum sich fortgepflanzt haben.

3. April 1865.

Nachmittags 1^h40^m Erschütterung von wenigen Augenblicken in Gonobitz (Quelle 178).

(11. Juli 1865?)

Es ist fast zweifellos, dass die Angaben von Perrey und C. W. C. Fuchs über ein Erdbeben um 10^h5^m vormittags zu Hartberg sich nicht auf den 11., sondern auf den 14. Juli 1865 beziehen (Quellenkritik 179).

13. Juli 1865.

Oststeiermark wurde kurz vor oder nach 6^h abends von einem heftigen Erdbeben heimgesucht, welches in Fürstenfeld (»mehrere Gebäude geklüftet«) den Grad VI der Forel'schen Scala erreichte. In Pöllau, Vorau, Weiz, Puch bei Weiz, Hartberg, Fehring wurde es ebenfalls als ziemlich heftige, mit starkem unterirdischen Geräusch verbundene Erschütterung wahrgenommen und auch in Graz verspürt. Zweifellos ist damals auch das anstoßende ungarische Gebiet miterschüttelt worden, und Angaben Perrey's und Fuchs' über Erschütterungen zu Pinkafeld am 13. und 30. Juni dürften höchstwahrscheinlich hieher gehören. Das Beben vom 13. Juli versetzt C. W. C. Fuchs (und nach ihm Hofer) nach Kärnten, indem Pöllau mit Pöllan bei Paternion verwechselt wird (Quellen und Quellenkritik 180).

14. Juli 1865.

In dem am 13. Juli erschütterten Gebiete wurde um 10^h vormittags ein etwas schwächerer Stoß verspürt, über welchen zumal Berichte aus Pöllau, Hartberg, Vorau, Weitz, Klettendorf und Puch bei Weitz vorliegen. Auch Pernegg im Murthal (und Graz?) werden unter den am 14. Juli erschütterten Orten genannt. In Bezug auf Graz lässt es die Fassung der

Notiz in der »Grazer Abendpost« zweifelhaft erscheinen, ob sich die Wahrnehmung daselbst auf die Erschütterung vom 13. oder jene vom 14. bezieht (Quellen 180).

(15. October 1865).

Falb gibt nach Heis' Wochenschrift ein Beben in Murau um 7^h abends an. Die Meldung bezieht sich offenbar auf die Erschütterung vom 19. October (Quellenkritik 181).

19. October 1865.

Abends 7^h wurde in Murau ein von donnerähnlichem Getöse begleitetes Erdbeben verspürt. Fensterscheiben klirrten. Der Stoß wurde auch in St. Lorenzen bei Murau wahrgenommen (Quellen 182).

(24. October 1865).

A. Perrey und C. W. C. Fuchs geben Erschütterungen an, die angeblich am 24. October 1865 in Steiermark stattgefunden hätten. Ersterer meldet ein Beben von Murau und St. Lorenzen bei Murau, welche Angabe sich offenbar auf das Beben vom 19. bezieht, letzterer gibt eine Erschütterung im Mürzthal um 10^h10^m abends an, wofür er wohl die Mittheilungen des naturw. Vereines für Steiermark als Quelle benützt hat. Es ist möglich, dass im Mürzthal schon um 10^h10^m abends eine Erschütterung eingetreten ist, sicher beglaubigt ist lediglich das in Kindberg und Bruck um Mitternacht 24./25. October wahrgenommene Beben (Quellenkritik 183).

24./25. October 1865.

Eine um Mitternacht in Kindberg und Oberkindberg wahrgenommene Erschütterung wurde auch in Bruck a. d. Mur verspürt. Sie wird als »bedeutend« und »ziemlich heftig« bezeichnet. Auch anderwärts im Mürzthal wurde einer Nachricht aus Spital zufolge in der Nacht vom 24. zum 25. (zur selben Stunde?) eine Erderschütterung wahrgenommen (Quellen 184).

(25./26. October 1865).

A. Perrey und C. W. C. Fuchs geben irrthümlich das Beben von Kindberg um einen Tag später an (Quellenkritik 185).

(7. November 1865).

C. W. C. Fuchs gibt auf Grund einer missverstandenen Stelle bei Perrey, welche sich wieder auf eine der vielen Doppelmeldungen Boué's bezieht, ein Beben in Obersteiermark um 8^h abends an (Quellenkritik 186).

2. December 1865.

Ein heftiges Erdbeben erschütterte ungefähr um 10^h 15^m abends die östliche Steiermark. Es wurde auch in Graz wahrgenommen, besonders heftig — ungefähr dem Grade V der Forel'schen Intensitätsscala entsprechend — in Feldbach, Fehring, Hartberg, Gleichenberg, ferner in Neudau und Pöllau (Quellen 187).

3. December 1865.

In Hartberg wurde um 3^h morgens ein schwaches Nachbeben verspürt. — Perrey und nach ihm Fuchs geben infolge einer Boué'schen Meldung auch die Haupterschütterung zwischen 10 und 11^h abends irrig am 3. December, statt am 2. an (Quellenkritik 188).

(21. Jänner 1866).

Die Verzeichnisse von Perrey und Fuchs erwähnen nach Boué ein Beben zu Admont und Liezen um 4^h 10^m morgens. Diese Angabe dürfte lediglich darauf zurückzuführen sein, dass Boué das Admonter Beben vom 21. Juni 1866, 4^h 10^m morgens (nach anderer Quelle »nach 3^h morgens«) auch mit dem Datum 21. Jänner an Perrey meldete (Quellenkritik 189).

21. und 22. Juni 1866.

Am 21. Juni wurden um 4^h 10^m morgens zwei Erdstöße zu Admont verspürt. Eine andere Quelle sagt »bald nach 4^h«, eine dritte »nach 3^h morgens«. Am Morgen des nächsten Tages (22. Juni) wurde eine schwächere Erschütterung wahrgenommen. Perrey und Fuchs geben nach Boué irrig eine Erschütterung am 21., 3^h nachmittags und ersterer auch eine solche am 22. Juni 1866 an (Quellenkritik 190).

10. April 1867.

Um 4^h 45^m morgens schwaches Beben in Seegraben bei Leoben (Quellen 191).

24. April 1867.

Gegen 7^h morgens heftige Erderschütterung, welche in Leoben den Grad V der Forel'schen Intensitätsscala erreichte oder überschritt. Auch in St. Stephan ob Leoben, Mautern, St. Lorenzen bei Knittelfeld, Knittelfeld, Kraubath und Vordernberg wurde das Beben in ähnlicher Weise, schwächer hingegen in Bruck und Graz wahrgenommen. In Mautern wurde schon um 1/2^h 1^h nachts ein schwaches Vorbeben verspürt (Quellen 192).

5. Juli 1867.

2^h 15^m früh Erschütterung in Oberburg (Quellen 193).

(21. April 1868).

Perrey und nach ihm C. W. C. Fuchs melden ein Beben in Leoben. Bestätigung fehlt, die Angabe dürfte sich auf eine Verwechslung mit dem Beben vom 24. April 1867 gründen (Quellenkritik 194).

(24. April 1868).

Perrey citiert irrig ein Erdbeben in Leoben nach Griesbach. Sein Irrthum wird von C. W. C. Fuchs in die Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885 übertragen (Quellenkritik 195).

(7. November 1868).

Griesbach nennt unter den Beben der Alpen eine Erschütterung der »Geislinger Alp«. Falb versetzt dieselbe nach Steiermark. Es handelt sich aber um eine Erschütterung zu Geislingen in der rauhen Alp (Württemberg)! (Quellenkritik 196).

14. November 1868.

Um 8^h 47^m abends Erschütterung in Tobelbad (Quellen 197).

1. März 1869.

Um 3^h morgens heftige Erschütterung in Windischgraz (Quellen 198).

3. März 1869.

Um 2^h 30^m morgens drei Erdstöße in Franz. Perrey gibt (nach Dieffenbach) auch für 1^h 30^m morgens eine Erschütterung in Franz an, sowie (nach Lancaster) ein Beben in Windischgraz ohne Angabe der Stunde. Diese letzteren, auch bei Fuchs wiederkehrenden Meldungen entbehren der Bestätigung (Quellenkritik 199).

25. März 1869.

6^h 20^m abends ziemlich heftige Erschütterung zu Spital am Semmering (Quellen 200).

(23. November 1869?)

C. W. C. Fuchs und A. Perrey geben eine heftige Erschütterung zu Kirchbach in Steiermark um 2^h morgens an. Bestätigung fehlt (Quellenkritik 201).

(28. November 1869).

C. W. C. Fuchs und A. Perrey geben auch für diesen Tag ein Beben zu Kirchbach an, auch diesmal ohne Bestätigung (Quellenkritik 202).

(1. bis 10. Jänner 1870).

C. W. C. Fuchs und A. Perrey geben auf Grund einer irrthümlichen Nachricht A. Boué's ein Beben zu Göstritz mit dem Beisatze »in Kärnten« — »en Carinthie« an. Höchstwahrscheinlich bezieht sich Boué's irrige Meldung auf das Beben vom 18. Jänner 1870 im Semmering-Gebiete (Quellenkritik 203).

18. Jänner 1870.

Heftige Erschütterung von 5^s Dauer um 1^h 15^m zu Göstritz am Semmering. Ziemlich starke Risse in leichtgebauten Häusern. Die Erschütterung wurde auch in Gloggnitz, Reichenau, Neunkirchen, Grünbach und Fischau (Niederösterreich) wahrgenommen. (Quellen 204).

1. März 1870.

Die erste Haupterschütterung von Klana (Istrien) gegen 21^h pflanzte sich bis nach Steiermark fort, worüber Berichte aus Cilli, Marburg, St. Georgen an der Südbahn und Franz vorliegen. Überall wurde das Beben nur schwach verspürt, nur der Bericht aus Franz spricht von einem »gewaltigen« Erdbeben, begleitet von donnerähnlichem Rollen (Quellen 205).

15. März 1870.

Zwischen 1^h und 2^h wurde in Wundschuh (Dorf im Grazer Feld, drei Stunden südlich von Graz) eine Erschütterung wahrgenommen (Quellen 206).

10. Mai 1870.

Die zweite Haupterschütterung von Klana wurde in Franz »in später Nachtstunde — ziemlich heftig« verspürt (Quellen 207).

8. September 1870.

Zwischen 2^h und 3^h zwei leichte Erdstöße in Aussee (Quellen 208).

II. Quellen und Quellenkritik zur Erdbebenchronik Steiermarks.

(1000 bis 1870 inclusive.)

1. 1000.

Dr. Richard Peinlich nennt in seiner »Chronistischen Übersicht« das Jahr 1000 unter den Erdbebenjahren der Steiermark, und an anderer Stelle: »Geschichte der Pest« I, S. 291, sagt er: »Das XI. Jahrhundert begann mit der Erscheinung einer die Augen blendenden Fackel, die ihren raschen Weg am Firmamente mit einem kometartigen Lichtstreifen bezeichnete und mit einem Erdbeben, das von Krain bis in den Norden Europas sich ausdehnte« mit der Anmerkung: »Thalnitzscher in Miscell. curiosa, seu Ephem. Akad. Lcop. Decuria II. Ann. 9, berichtet das Erdbeben von Krain, Paul Lang. Chron. Naumb. vom Norden«. Müllner, Argo 1895, Nr. 7, p. 157, zählt das Jahr 1000 unter den Erdbebenjahren Krains auf und A. v. Morlot bemerkt in seiner Abhandlung über die geologischen Verhältnisse von Istrien in W. Haidinger's naturw. Abh. II., I. Abth., Wien 1848, p. 296: »1000 giengen mehrere Städte und Schlösser unter«, indem er auf Mainati: Chroniche di Trieste, I., 258, verweist.

2. 1009.

Peinlich bemerkt in seiner »Geschichte der Pest«, II., 393: »1009, am 29. April, großer Nebel, darauf Pest; Erdbeben« und nennt als Quelle: »Chronologische Notizen, auf Grundlage der Werke von Trithemius, Lupacz, Pilgram, Paul Adam, Spanyol, Valentics, Fenger, Fuhrmann, Gregor, Petthö u. a.« von Dr. Linzbauer in seinem »Codex sanit. medic. Hungariae« (I. Bd.) gesammelt.

3. 1013.

Peinlich nennt das Jahr 1013 in seiner »Chronistischen Übersicht« unter den Erdbebenjahren der Steiermark, desgleichen »Geschichte der Pest« II., S. 393, jedoch ohne Quellenangabe.

4. 1020.

Peinlich: »Chronistische Übersicht«, sowie »Geschichte der Pest«, II., S. 393. An letzterer Stelle sagt er: »1020 Erdbeben in ganz Baiern, furchtbare Pest in Italien« und nennt als Quellen die alte bairische Chronik in »Der Aufmerksame«, Jahrgang 1826, Nr. 14 und Linzbauer, »Codex sanit. medic. Hungariae«.

5. 10. Mai 1021.

E. Sueß: »Erdbeben Niederösterreichs«, p. 24, S. A., gibt an: »1021 Terrae motus factus est magnus IV. idus mai. seria VI. (Chron. Garst bei

Rauch Script. I, 9, Chron. Claustron. und Anon. Chron. Austr.) In diesem Jahre war ein Erdbeben zu Basel und in Baiern (Hoff, IV. 201)◀.

Herrn Dr. Mell danke ich folgende genauere Nachweise zum Jahre 1021:

»Terre motus factus est 4. Id. Mai, feria sexta◀ Annales Mellicenses (Mon. Germ. Script. 9., p. 497).

»Terre motus factus est magnus◀ Ann. Admuntenses (Mon. Germ. 9., p. 574).

»Terre motus factus est◀ Ann. Salzburgenses (Mon. Germ. 9., p. 772).

Dr. Mell bemerkt ferner: »Die Continuatio Claustroneob. prima hat die Melker Annalen bis zum Jahre 1082 ausgeschrieben◀.

6. 1047 und 1048.

Beide Jahre nennt Peinlich in seiner »Chronistischen Übersicht◀ als Erdbebenjahre der Steiermark, desgleichen »Geschichte der Pest◀ II., S. 394, mit Hinweis auf Linzbauer, »Codex sanit. med. Hungariae◀ I.

7. 1062.

Dieses Jahr findet sich in Peinlich's »Chronistischen Übersicht◀ als Erdbebenjahr der Steiermark angeführt. In seiner »Geschichte der Pest◀ heißt es II., S. 394, mit Berufung auf Linzbauer: »1062 Erdbeben, Hunger und Pest in der ganzen Welt◀ — also auch in Steiermark. Übrigens citiert auch Anselm Ebner für das Jahr 1062 Dürkher's »Salzburgische Chronica◀ S. 91: »Anno 1062 ist ein großer Erdbidem gewesen, dass vil Gebäu darvon eingefallen◀. Herrn Dr. Mell danke ich folgende Aufklärung: »Dückher's (nicht Dürkher) Salzb. Chronik ist 1666 zu Salzburg erschienen. Nicht eine gleichzeitige Quelle erwähnt das Erdbeben von 1062; möglich, dass die Notiz in den »Salzburger Annalen◀ (Mon. Germ. 9., p. 773) zum Jahre 1064: „et multa mala tunc acciderunt in terra“ Dücker Anlass zu seiner Notiz gegeben◀.

8. 1068.

Peinlich nennt in seiner »Chronistischen Übersicht◀ dieses Jahr unter den Erdbebenjahren der Steiermark und bemerkt »Geschichte der Pest◀, II., S. 394: »1068 Erdbeben in ganz Deutschland◀, wofür er die »alte bairische Chronik◀ in »Der Aufmerksame◀ 1826, Nr. 14, als Quelle angibt.

9. 1077.

Hoff, IV, S. 210, führt an: »1077, Erdbeben zu Laybach◀ und in der zugehörigen Note: »Collect. académ. a. a. O. ohne Angabe der Quelle◀. — Perrey: »Tremblements d. l. bass. du Danube◀, p. 337, sagt: »1077, Tremblement à Laybach, en Carniole, suivi d'une récolte abondante (Coll. acad.)◀. — Peinlich nennt das Jahr 1077 unter den Erdbebenjahren der Steiermark in seiner »Chronistischen Übersicht◀ und in seiner »Geschichte der Pest◀ I.,

S. 292, bemerkt er: »1077 wurde der Boden von Krain erschüttert, aber das Jahr brachte eine Fülle von Wein und Getreide«, wobei er sich auf Thal-nitscher in »Miscell. curiosa« beruft.

10. 1081.

Hoff, IV., S. 210, gibt an: »1081, am 26. März oder April Erdbeben in Teutschland, besonders in Maynz mit unterirdischem Brüllen; auch in Krain. Ebenfalls in England« und nennt als Quellen: »Für Teutschland s. Beuther, cit. Siegebertus u. Massaeus, für Krain Coll. acad. 519, geben 26. März an. Für England, wo der 26. April angegeben wird, s. Philos. Transact. cit. Matth. Paris, Histor. Angliae p. 14, edit. 1571; auch Flor. hist. Matth. Westmon p. 228; S. auch Calvisius«. Die Datums- und Quellenangaben v. Hoff's haben durch Perrey tadelnde Erörterung gefunden. Perrey bemerkt »Tremblem. d. l. bassin du Danube«, p. 338, dass v. Hoff hier Verwirrung anrichte. In Siegebertus finde sich nichts auf Deutschland Bezügliches und Gueneau de Montbéliard, der Autor des oft citierten Kataloges des Coll. acad., gebe das Monatsdatum nicht an. Nirgends sei vom April die Rede, sondern stets vom März, so bei Matth. Paris, Hist. Angl. t. I, p. 11, Flores hist. Math. Westmonat lib. II, p. 8; Martène et Durand Hist., t. V, p. 7 et 1009 et Nov. Thes. anecdot., t. III, p. 1419, Dom. Bouquet, t. XI, p. 291, t. XII, p. 289 et t. XIII, p. 581 et 600; S. Schard, Rev. Germanic. s. 128; Labbe, I, p. 338 et 360; Polydori Virgilii hist. Angl., p. 209; Centuriae Magdeburg., t. III, p. 367; Lycosthenes, p. 383. Perrey zieht jedoch die Zusammengehörigkeit dieser Erschütterungen vom 26. oder 27. März 1081 mit dem Erdbeben des gleichen Jahres in Krain in Zweifel, wie aus seinem Ausspruche hervorgeht: »...je conclus, qu'on ne peut compter ici aucune date mensuelle relative au bassin du Danube«. Peinlich, der das Jahr 1081 nicht zu den Erdbeben-jahren der Steiermark rechnet, sagt, offenbar auf Grund der Angabe v. Hoff's in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, I., S. 292: »Das Erdbeben vom Jahre 1081 mit seinem großen unterirdischen Geräusche fühlte man in Laibach und in Mainz«.

Von Herrn Dr. Mell erhalte ich die Aufklärung, dass sich für unsere Alpenländer eine Erschütterung im Jahre 1081 nicht nachweisen lasse.

11. 1095.

Peinlich bemerkt in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, II., S. 395: »1095 Erdbeben und Wirbelwinde. In Böhmen Krankheiten unter Menschen und Vieh. Sterben und Pest«, mit Berufung auf Linzbauer, »Codex san. medic. Hungariae«, I.

12. 3. Jänner 1116.

Peinlich nennt das Jahr 1116 unter den Erdbebenjahren der Steiermark und bemerkt »Geschichte der Pest«, I., S. 295: »1116 ereignete sich

in ganz Deutschland und in Italien ein sehr starkes Erdbeben« mit Berufung auf Anon. Leobiens. und auf Onvorg, Chron. Bavar., nach welcher letzterer Quelle die Erdbeben 1116 in der ganzen Welt merkbar gewesen sein sollen. E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, p. 24, S. A., gibt an: »1116 Terrae motus factus est magnus per totam teutonicam et italicam terram IV. non. Ianuarii (Chron. Garst. Claustron. u. Anon.)«. Bei der Bedeutung, welche die zuverlässigen späteren Chroniken gerade für die Zeitangabe dieses, vielfach für 1117, 1118 und 1119 angeführten Erdbebens besitzen, halte ich es für vortheilhaft, den Wortlaut der Quellen mitzutheilen, wie ich ihn Herrn Dr. Mell verdanke.

»1116 nonis Ianuarii maximus terre motus factus est per universam Teuthoniam et Italiam. Anonym. Leob., p. 2.

»1116 terre motus factus est per universam Teutonium et Italicam terram 3. non. Jan. bis, unus per tertium gallicantum, alter die eodem hora quasi 10. Cont. Zwetl., I. (Mon. Germ. 9., p. 540).

»1116 terrae motus factus est magnus per universam Teutonium et Italicam terram 4. non. Ianuarii* (* 3. non. Januar. teste Ekkeharde). Ann. Mell. (Mon. Germ. 9., p. 501).

»1116 terre motus factus est magnus per universam Teutonicam et Italicam terram 4. non. Ianuarii. Cont. Claustron. (Mon. Germ. 9., p. 612)«.

Ebenso die »Annales Admuntenses«.

Bei der Übereinstimmung dieser Quellen ist wohl nicht zu zweifeln, dass jene Angaben, welche in vielen späteren Chroniken und Erdbebenverzeichnissen für die Jahre 1117 oder 1118 gemacht werden, und sich auf ein großes Beben in Deutschland und Italien beziehen (sie sind Quellenkritik 13 näher erörtert), irrige Jahreszahlen angeben und lediglich durch das Beben vom 3. oder 4. Jänner 1116 veranlasst worden sind. Zweifelhaft hingegen ist es, ob die unten zu erörternde Stelle der Salzburger Annalen, welche von einem Beben des Jahres 1117 spricht, das einmal bei Tag und einmal in der Nacht gespürt worden sei, sich auf die Erschütterungen vom 3. Jänner 1116 beziehen, was vielleicht auf Grund der oben citierten Angabe der »Cont. Zwetl.«: »terre motus factus est — 3. non. Jan. bis, unus per tertium gallicantum, alter die eodem hora quasi 10« vermuthet werden könnte.

13. (1117).

Für den 3. Jänner 1117 gibt v. Hoff, IV., S. 213, folgendes an: »Ein schweres Erdbeben trifft Oberitalien (die Lombardei), die Schweiz und mehrere Gegenden von Teutschland auf einer Seite bis Böhmen, auf der anderen bis nach Lüttich. In der Lombardei soll ein ganzer Pachthof dadurch von seiner Stelle gerückt worden seyn, in Cremona die Cathedrale eingestürzt. In Lissabon war das Erdbeben sehr heftig. Tavares führt an, dass einige von den Erschütterungen, welche Lissabon in den Jahren 1009, 1117, 1146 und 1290 betrafen, die Stadt in einen Trümmerhaufen verwandelten. Vermuthlich gehört das hier in Rede seyende Erdbeben zu dieser Kategorie«.

Es ist fraglich, ob in dieser Ausführung nicht verschiedene Erschütterungen zusammengeworfen worden sind; die Angaben für Oberitalien, die Alpenländer und Deutschland dürften sich auf den 3. Jänner 1116 beziehen (siehe Quellenkritik 12). Dass hinsichtlich der Jahreszahl die größte Verwirrung herrscht, wird aus Hoff's Quellenangaben ersichtlich: »Beuther, sich auf Vincent. LXXVI., C. 16, Urspergens. Dodichinus in Mariani Scoti supplem. Appendix Chron. Sigeberti, Jacob Frank beziehend, sagt, dass einige dieses Erdbeben in das Jahr 1118, andere in das Jahr 1119 setzen. — Ragor gibt dafür 1117 im Jänner an, erwähnt aber auch bei dem Jahre 1119 eines Erdbebens, das 40 Tage gedauert haben soll, welchen letzteren Umstand Beuther von dem von 1117 oder 18 oder 19 anführt. — Bernhertz, sich ebenfalls auf Ursperg beziehend, hat den 3. Jänner 1117 und gedenkt auch der vierzigtägigen Dauer der Erdstöße. — Bertrand berichtet das Erdbeben von 1117 und sagt davon: „il fut presque universel“, sagt aber nichts von den 40 Tagen; diesen Umstand hingegen führt er von einem Erdbeben im Jahre 1128 an, dessen die anderen Chronisten nicht erwähnen, so dass man einen Druckfehler von 1128 statt 1118 vermuthen kann. — Die Collect. a ca d., p. 521, hat 1117 mit Erwähnung der vierzigtägigen Dauer«. Alle diese unsicheren Angaben beziehen sich höchstwahrscheinlich auf das durch zuverlässige Chroniken vom Jänner 1116 gemeldete Erdbeben. Allerdings findet sich, wie mir Dr. Mell nachweist, auch eine sichere Quelle, welche für 1117 ein Erdbeben angibt. In den Salzburger Annalen (Mon. Germ. 9., p. 774) heißt es: »Terre motus semel in die semel in nocte accidit«. Diese Angabe scheint sich nicht auf das große, weitverbreitete und zerstörende Beben vom Jänner 1116, sondern auf schwächere (vielleicht auf Salzburger Gebiet beschränkte?) Erschütterungen des Jahres 1117 zu beziehen.

14. 25. August 1124.

Peinlich sagt in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, I., S. 296: »Am 25. August 1124 war ein schreckliches Erdbeben in unserer Steiermark« und vermerkt in der zugehörigen Note: »Chron. Admont«. Herr Dr. Mell bemerkt: »Unter dem „Chron. Admont“ meint Peinlich zweifelsohne die Annales Admuntenses, welche nach Otto v. Freisingen zum Jahre 1124 berichten: »Circa idem tempus terre motus horribilis oppida, templa, villas montesque subvertit«, Mon. Germ. 9., p. 578.

15. 13. Februar 1127.

Die Angabe Peinlich's in »Geschichte der Pest«, I., S. 296: »1127 meldet die Chronik von Admont wieder ein großes Erdbeben am 13. Februar« stimmt nach gef. Mittheilung des Herrn Privatdocenten Dr. Mell mit Auct. Garstense, Mon. Germ. 9., p. 569: »1127 terrae motus factus est magnus nocte et die Idus Februarii«.

16. 28. October 1152.

Die schon von E. Sueß citierte Stelle der Admonter Chronik, auf welche sich auch Peinlich, »Geschichte der Pest«, I., p. 298, bezieht, lautet: »1152 terrae motus factus est 5 Kal. Nov. circa vesperam« (Cont. Adm., Mon. Germ. 9., p. 581). In anderen Chroniken wird nur ein Erdbeben vom Jahre 1152 erwähnt, ohne Angabe des Tages, so Auct. Lamb. 555: »1152 terre motus factus est«, Ann. Salisb.: »1152 terre motus accidit«.

17. (1158).

Peinlich sagt in der »Geschichte der Pest in Steiermark« I., S. 297: »In der Leidensgeschichte von Steiermark darf die Unglückskatastrophe von Zeiring im Jahre 1158 nicht unerwähnt bleiben, wenn dieselbe auch nur locale Bedeutung und mit der Pest keinen anderen Zusammenhang hat, als möglicherweise eine andere Erscheinungsform zu sein, in welcher das Erdbeben der Menschheit feindlich auftreten kann. Das außerordentlich reichhaltige Silberbergwerk zu Zeiring wurde durch eine plötzlich hereinbrechende Wasserfluth für immer ertränkt... Es wird nicht zu bestreiten sein, dass diesen Glückswechsel das grollende Ungestüm der Erde verursachte. Es war ja zum zweitenmale in diesem Jahrhunderte eine Periode der Herrschaft für das Erdbeben gekommen« u. s. w. Wenngleich aus Peinlich's eigenen Worten ziemlich klar hervorgeht, dass seiner Annahme eines Erdbebens im Jahre 1158 als Ursache der Grubenkatastrophe von Zeiring eine bloße Vermuthung zugrunde liegt, fand ich doch Veranlassung, mich mit diesem sagenhaften Ereignisse näher zu beschäftigen. Zunächst konnte ich nirgends eine Nachricht finden, welche ein Erdbeben in jenem Jahre gemeldet hätte, dann aber wurde der Wassereinbruch des Jahres 1158 selbst fraglich. Es findet sich allerdings in der neueren Literatur ganz allgemein die Angabe, dass das Zeiringer Silberbergwerk vor 1158 geblüht habe, dann aber durch Ertränkung des ganzen Baues zugrunde gegangen sei und dass mehrfache Versuche, wie sie 1506 von Maximilian und 1751 von der Kaiserin Maria Theresia mit großem Aufwande unternommen wurden, nicht zur Bewältigung des Wassers geführt hätten. Ausführliche Angaben in diesem Sinne macht beispielsweise J. A. Janisch in seinem topographisch-statistischen Lexikon von Steiermark (III., S. 1406 bis 1407), Göth in seinem Werke über Steiermark (Herzogthum Steiermark, III, S. 350) u. a. m. Ich habe dem gegenüber in einem in den »Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark für das Jahr 1897«, S. 53, veröffentlichten Aufsatz darauf hingewiesen, dass der Silberbergbau auf dem Berge Zeiring unter dem Abte Heinrich II. von Admont blühte, welcher 1294 laut einer Admonter Urkunde, deren Wortlaut Muchar aufbewahrt hat, Bergantheile daselbst durch Kauf erwarb. In der Reimchronik Ottokar v. Horneck's heißt es: »Der Abt von Admunden vand auf der Zeyreckh manigen fund, der jn vor waz vncund. Der Perkch waz reich, dez genoz er tegleich, auf gewin het er vil List...«

und viel später, 1399, erwähnt die steirische Münzordnung Albrechts II. noch Zeiring als Prägestätte, indem sie von einem alten Recht des Eisenhüters daselbst spricht. Hiedurch verliert die allgemein verbreitete Angabe vom Ende des Zeiringer Silberbergbaues durch eine Katastrophe im Jahre 1158, die sich eigentlich nur auf die Inschrift der sogenannten Königsstube zu Hainfelden stützt, sehr an Wahrscheinlichkeit und muss angenommen werden, dass jener Wassereinbruch, wenn er wirklich 1158 sich ereignete, keine so weitreichenden Folgen für den Silberbergbau hatte, oder — was mir insbesondere im Hinblick auf den an die Hofkammer gerichteten Bericht des Oberbergmeisters Hans Huebmayer vom 9. Juni 1579 wahrscheinlicher scheint — dieses Ereignis ist viel später, Ende des 13. oder Anfang des 14. Jahrhunderts eingetreten. Huebmayer gibt auch eine viel nüchternere Erklärung der unmittelbaren Veranlassung des Wassereinbruches, die jedenfalls der Peinlich'schen Erdbebenhypothese vorzuziehen ist. Nach Erwähnung des ehemals — vor 200 Jahren — blühenden Zustandes des Zeyringer Bergbaues sagt Huebmayer: »Es soll aber dieses Bergwerk nicht aus Mangel an Erzt, sondern diesser Ursachen zu Erliegung und Fall gekommen seyn. Nachdem dem Augenscheine nach vermuthlich ist, dass diese Zechen etwas in ein ziemliche Teuff unter sich gebracht seynd worden, soll ein Häuer in den Taggehängen in seiner Arbeit unversehens ein groß Zechen oder Taggehängwasser verschrotten haben, welches den tiefsten Orten, da ohne Zweifel die meiste Arbeit gewest, zugefallen, die Arbeiter in Frohnörtern und Strecken also überall, dass deren fast in einer viertl Stunde ob den 1400 Mann ertrunken und verdorben, darunter dann auch, wie glaublich das Bergwerk entrenkt seyn soll. . . « u. s. w.

18. 27. September 1163.

Herr Dr. Mell theilte mir folgende Belegstellen aus den »Monumentis Germ.«, 9., mit: Auct. Lamb. 555: »1163 Terre motus factus est« und Cont. Adm. 583: »Terraе motus factus magnus 5. Kal. Octobris vespere«. Die letztere Stelle wird auch von Sueß citirt.

19. 1170.

Herrn Dr. Mell verdanke ich die Mittheilung folgender Stelle aus Mon. Germ., 9, 584; Cont. Adm.: »1170 terre motus in Stiria et circa maritima 14 exstans diebus plurimas civitates subruit«. Es ist bedauerlich, dass wir von diesem Beben, das jedenfalls zu den größeren Erschütterungen zu zählen ist, keine genaueren Nachrichten besitzen, zumal einige anderweitige, aber ebenso unbestimmte Angaben vermuthen lassen, dass dieses Beben sich auch über die Alpen hinaus nach Böhmen und Deutschland fühlbar machte.

L. H. Jeitteles sagt in seinem »Versuch einer Geschichte der Erdbeben in den Karpathen- und Sudetenländern« (Zeitschr. der Deutschen geol. Ges., 12. Bd., 1860, p. 293) vom Jahre 1170: »Nach Lupacius und anderen Chronisten fand ein Erdbeben in Böhmen statt (Strnadt, p. 24); v. Hoff

gibt an (I, p. 219), dass in diesem Jahre auch Ungarn, die Schweiz und Deutschland von Erdbeben heimgesucht wurden. Für Ungarn citiert v. Hoff, *Funcii Chronol.* Bl. 149 b.

Die vorhandenen Daten sind viel zu dürftig, um der Frage näherzutreten zu können, ob alle diese Angaben sich auf eine und dieselbe Erschütterung beziehen. Der Wortlaut der Admonter Chronik deutet allerdings auf ein gewaltiges Beben, das sich weithin fühlbar gemacht haben mag. Auffallend ist es, dass Peinlich von diesem Beben gar keine Notiz genommen hat, er erwähnt es weder in seiner Geschichte der Pest in Steiermark, noch in seiner chronistischen Übersicht der Landplagen und wichtigsten Culturmomente, obwohl gerade von diesem Beben die Admonter Chronik ausdrücklich sagt »terre motus in Stiria — etc.«, während manche in den Chroniken ohne Localangabe erwähnte Beben von Peinlich ohneweiters auf Steiermark bezogen werden, obwohl dies bei einzelnen kaum stichhältig sein dürfte.

20. (30. April 1182 oder 1183).

Die beiden auf dieses Beben bezughabenden Stellen lauten nach Dr. Mell's gef. Mittheilung: »1182 — eodem anno terre motus factus est 2 Kalendas maii, tribus vicibus una nocte«, *Cont. Claut.*, III, Mon. Germ., 9, 633 und »1183 Terre motus accidit 2 Kal. Maii«, *Ann. Salisb.*, 777.

21. (1197).

Peinlich sagt in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, I, S. 299: »— Ende des Jahrhunderts, wo wieder 1197 ein starkes, in den Salzburger Alpen sechs Monate andauerndes Erdbeben Städte und Dörfer in Schwanken und Schrecken versetzte« und citiert »Aventini Chron., p. 459«. Es bedarf wohl keiner eingehenden Erörterung, dass es sich hier um das große Beben vom 4. Mai 1201 handelt, welches die Chronisten auch für 1198 und 1199 ansetzen, wie wir gleich sehen werden.

22. (4. Mai 1198).

Sueß sagt in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs« (S. 24 d. S. A.): »1198. 4. Mai. Ein großes allgemeines Erdbeben in aller Welt, in Bayern, Böhmen, Österreich währte es wohl anderthalb Jahre; das Volk floh aufs Feld und wohnte nicht in Häusern, so im Winter als Sommer (Rasch, *Erdbeben Chronik*, auch *Lycosthenes*, p. 400, welcher jedoch Österreich nicht erwähnt, sondern nur „Beyerland, dort im Norgskaw, an den Behemerwald“).

v. Hoff (IV, p. 221) berichtet: »1197 oder 1198, am 4. od. 7. Mai Erdbeben in einigen Gegenden von Teutschland, wodurch das Dorf Longaw im Böhmerwalde zerstört worden seyn und dort die Erdstöße ein halbes Jahr lang wiederholt haben sollen. Beuther und Bernhertz citieren *Vicent. Aventinus L, VII*«. Auch hier unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass die

Chronisten irrige Jahreszahlen angaben und aus dem Lungau ein Dorf »Lungaw« im Böhmerwald machten.

23. (3. oder 4. Mai 1199).

L. H. Jeitteles gibt in seinem »Versuch einer Geschichte der Erdbeben der Karpathen- und Sudetenländer«, Zeitschr. der Deutschen geol. Ges., 12, 1860, p. 294 Folgendes an: »1199, 3. oder 4. Mai mittags Erdbeben in Polen, welches Gebäude wanken machte und mehrere Tage sich wiederholte (Perrey, l. c.,¹ p. 4, cit. Centuriae Magdeb., t. III, p. 877 und Diarium historicum, p. 134). Lycosthenes und Frytschius geben das Jahr 1198 an und lassen die Erschütterungen sechs Monate im Erzgebirge dauern.« Ferner erwähnt Jeitteles die oben ad 4. Mai 1198 bereits angeführten Ausführungen v. Hoff's und sagt: »Auch aus dem Jahre 1199 erwähnt v. Hoff eine Erdschütterung in Polen und citiert dafür Beuther, welcher Chron. Polon. Cromeri als Quelle bezeichnet«.

An anderer Stelle (l. cit., p. 295) sagt Jeitteles: »1201. Am 4. Mai um Mittag tobte in Böhmen ein fürchterliches Erdbeben (Strnad, p. 25, cit. Lupacius 244, und sagt, dieser habe die Nachricht aus dem Cosm. Contin. entlehnt). Ist vielleicht mit dem eben erwähnten Erdbeben — d. i. jenem vom 3. oder 4. Mai 1199 — »identisch, da die Chronisten nicht selten zwei bis drei Jahre confundieren«. Die Unzuverlässigkeit der Chronisten tadelt Jeitteles mit Recht, gerade hinsichtlich des Bebens vom 4. Mai 1201 sind jedoch, wie gleich gezeigt werden soll, so viele zuverlässige Quellen vorhanden, dass alle Zweifel schwinden müssen.

24. 4. Mai 1201.

Die beiden Hauptquellen für dieses Beben sind Cont. Adm., 589 bis 590 und Ann. Salisb., 779, Mon. Germ., 9, auf die wir später eingehend zurückkommen. Beide geben den 4. Mai 1201 an und zugleich, wenn auch in knapper Form, so viele Daten, dass die Identität dieses großen Bebens und jener Erscheinung, welche spätere, unzuverlässige Chronisten auf 1197, 1198, 1199, ja sogar (Megiser) auf 1204 verlegen, klar ersichtlich wird. Herrn Privatdocenten Mell verdanke ich aber noch den Hinweis auf andere zuverlässige Nachrichten, welche sich mit den Angaben der Admonter Chronik und der Salzburger Annalen vereinen, so Cont. Lamb., 556: »1201 Terrae motus factus est, 4 nonas Mai circa horam nonam«; Chron. Claust., II, 620: »1201 Terremotus magnus factus est 4. non. maii«. Nur Ann. Mell., 506 weichen in der Jahreszahl ab: »1202 terre motus factus est per universam terram 4 non. maii feria 6 circa horam nonam«. Die für Steiermark wichtigste Quelle theilt schon Muchar in seiner Geschichte der Steiermark, V, p. 33 in Note folgendermaßen mit: »Saalb. v. Admont, III, p. 35, Anno 1201: „Terrae motus magnus factus est per dimidiam fere horam, IV. Nonas

¹ Nämlich: Tremblements de terre dans le nord de l'Europe.

Maji, ac deinceps frequenter adeo fortis, ut nonnullas ecclesias subverteret et domos muratos, in quibus longe lateque hominum strages facta est, inter quae in castro Wizenstein turris corruens hospitem domus, Hartrodum, ministerialem Ducis Styrensis, cum septem viris interemit. Sed et castrum Archiepiscopi Chacts dirutum fere omnes habitatores suos morti dedit. Wenn Muchar auf Grund dieser Quelle sagt, »im Schlosse zu Weitenstein in der slovenischen Steiermark erschlug ein einstürzender Thurm den steirischen Ministerialen Hartrod«, welche Angabe auch in Hoefers Monographie der Erdbeben Kärntens übergegangen ist, so folgt er einer kaum zutreffenden Vermuthung von Aquilinus J. Caesar, die Peinlich mit Recht tadelt. In seiner Geschichte der Pest, I, p. 301 sagt er in der Note von den beiden zerstörter Schlössern: »Katsch wurde restauriert, Wizenstein (Weissenstein) blieb in Ruinen und gieng das Gedächtnis des Schlosses verloren. Daher machte Aqu. J. Caesar (in Annal., II, S. 83) die hypothetische Verwechslung mit dem Schlosse Weitenstein im Viertel Cilli und alle anderen Schriftsteller, welche dieses Erdbeben erwähnen, schrieben demselben ohneweiters nach. Allein man kann mit Sicherheit annehmen, dass Schloss Wizenstein in demselben Gerichtsbezirke lag wie Katsch, zumal noch jetzt dort in nicht allzu großer Ferne ein Berg »Weissenstein«, ein anderer »Weißstein« heißt, ferner auch in diesen Gegenden noch andere namenlose Ruinen zu finden sind, die der Sage nach von Erdbeben zerstörte Kirchen und Häuser waren, wie eben Aqu. J. Caesar selbst (Staats- und Kirchengeschichte, VII, 196) bei dem Dorfe Stadl einer solchen Stätte gedenkt. Übrigens widerstrebt es der oberdeutschen Mundart, den Buchstaben *z* in *t* umzuändern«. Diesen Ausführungen Peinlich's ist jedenfalls zuzustimmen, und »Wizenstein« oder Weissenstein in Obersteiermark zu suchen, vielleicht bei Weißkirchen, ehemals Wizenkirchen genannt, von welchem im 12. Jahrhundert ein Adelsgeschlecht den Namen führte. Helmrecht von Weißkirchen war 1168 ein Wohlthäter des Stiftes Admont und erscheint 1171 in Urkunden. Das Schloss »Weißenthurn« (der »Pirkhof« im Markte Weißkirchen ist freilich viel jüngeren Ursprunges (vergl. Janisch, Topogr.-stat. Lexicon von Steiermark, III, p. 1277—1279). Möglicherweise wäre Wizenstein auf Schloss Stein bei Teuffenbach (jetzt Ruine) zu beziehen. Burg Stein ist sehr alt und wird schon in der urkundlichen Topographie des Murgauers vom 9. bis Ende des 13. Jahrhunderts aufgeführt (siehe Janisch, III, p. 988).

Die zweite Hauptquelle: Annales S. Rouberti Salisburgensis citiert Anselm Ebner folgendermaßen: »1201 Terre motus multis terrarum locis factus est magnus, ita ut multas ecclesias et urbes destrueret et mortes hominum fierent. Duravit autem idem terre motus in pago, qui dicitur Longou (Lungau) anno et dimidio, ita ut homines illius provincie domos suas relinquere et sub nudo aëris habitarent. Cepit autem idem terre motus 4 Non. Mai«, ferner verweist A. Ebner auf Pichler's Geschichte Salzburgs, in der es p. 113 heißt: »Am 4. Mai 1201 ein solches Erdbeben in Steiermark und Lungau, dass man die Häuser verlassen und den Sommer in Nothhütten zubringen musste«.

Über die Wahrscheinlichkeit, in dem Schlosse Katsch, welches bei dem Beben vom Jahre 1201 zerstört wurde, Rauchenkatsch in Kärnten zu erkennen, vergleiche Dr. V. P. (Pogatschnigg): »Zur historischen Topographie des Lieserthales«, Heft 2 der Carinthia, I, 1901, 91. Jahrg. Die dort von Rauchenkatsch mitgetheilte Sage lautet: »Einmal war im Schlosse große Tagfahrt und waren eine Menge Leute da zusammengekommen. Während eben in dem großen Saale verhandelt ward, fieng die Erde zu beben an, dass Thüren und Fenster erkliirrten und Tische und Bänke durcheinanderflogen. Endlich brachen Decke und Mauern ein. Die meisten Leute hatten sich rechtzeitig ins Freie geflüchtet, wer das nicht that, wurde unter den Trümmern begraben« — u. s. w. Pogatschnigg verweist auch auf die häufigen Erderschütterungen, die sonst im Lieser- und Katschthale wahrgenommen wurden, zumal auf das zerstörende Beben vom Jahre 1690, bei welchem die Kirchen von Nöring und Kreuzschlach theilweise zerstört wurden. Nach einer brieflichen Mittheilung wäre Pogatschnigg geneigt, auch »Wizenstein« in Kärnten zu suchen, womit allerdings der oben mitgetheilte Wortlaut der Admonter Chronik, der den Herrn von Wizenstein, Hartrod, als Ministerialen des Herzogs von Steiermark bezeichnet, schwer vereinbart werden kann. Dass Megiser und nach ihm Reichardt das Beben von 1201, welches sie fälschlich auf 1204 verlegen, nach Kärnten versetzen, kann nicht für Pogatschnigg's Ansicht geltend gemacht werden (vergl. Quellenkritik Nr. 25).

E. Sueß sagt in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs« (S. 24, S. A.) indem er sich auf Chron. Claustron. bei Rauch, Script., I, S. 68 und Chron. Garst., ebend., S. 25 beruft, von dem Erdbeben des 4. Mai 1201: »Wien wurde sehr erschüttert, in Böhmen war es schrecklich. Es fieng diesen Tag nur an, verwüstete viele Städte und Kirchen und erschlug viele Menschen«. Sueß verweist ferner auf Pilgram, »Untersuchungen über die Wahrschein. der Wetterkunde«, I, S. 283 und Rasch, »Erdbeben-Chronik«.

Die Quellen für die Wahrnehmungen in Polen und Böhmen wurden bereits oben (siehe 3. oder 4. Mai 1199) erwähnt.

25. (Mai 1204).

Megiser gibt vom Jahre 1204 folgenden Bericht: »Es entstund ein grosses Erdbidem, warff Häuser, gantze Städt und Schösser umb, wehret an etlichen Orten, sonderlich in Lungaw (ist eine Gegend in Ober-Kärndten, in welchem Strich das Ertzstift Salzburg viel Güter hatt), wol in die sechs Monat aneinander und musten die Leute under den Wolken und under dem blossen Himmel sich auffenthalten (p. 843)«. Hoefler bemerkt hiezu in seiner »Monographie der Erdbeben Kärntens« (S. 37 d. S. A.), dass Megiser offenbar das durch gute Quellen erhärtete Beben von 1201 gemeint habe, wobei er noch den Fehler begehe, dass er Lungaw Kärnten einverleibe. Reichardt, der Megiser benützte, begieng denselben Fehler hinsichtlich der Jahreszahl, auch er rechnet Lungaw zu Kärnten.

26. 1222?

In Peinlich's »Geschichte der Pest in Steiermark« fand ich keine auf das Jahr 1222 bezügliche Nachricht — auch sonst war eine Bestätigung seiner Angabe, dass dieses Jahr als »Erdbebenjahr« der Steiermark zu bezeichnen sei, nirgends zu entdecken. Möglicherweise geht dieselbe auf die von v. Hoff für Ende 1221 und Anfang 1222 angeführten Erschütterungen zurück, von welchen v. Hoff (IV, 223) berichtet: »1221, am 25. December bis 1222, am 11. Januar Erdstöße auf einem außerordentlich großen Raume. In Italien anfangend, treffen sie nach und nach die Lombardei, Tyrol, Cypren und Teutschland, besonders Köln, Brescia und Brixen leiden sehr davon (Beuther cit. Trithemius). S. auch Dresdner gelehrte Anzeigen«.

27. 1260.

Peinlich sagt (»Geschichte der Pest«, I, p. 305): »1260 brachte ein Erdbeben neuen Schrecken«. Sueß (»Erdbeben Niederösterreichs«, S. 24 S. A.): »1260 Factus est nocte terrae motus hoc anno (Anon. Chron. Austr.). Nächtliches Erdbeben in Österreich (Rasch, Chron.)«. Herrn Dr. Mell danke ich drei Quellenangaben: Mon. Germ., 9, Cont. Sanc., II, 644: »1260 Factus est nocte terre motus«, ferner Mon. Germ., XIV, p. 64: Honorii Augustidunensis cont. stirensis, sowie Anonym. Leob., S. 12 — die beiden letzteren beschränken sich auf die Worte »factus est terre motus«. Es ist sonach wohl wahrscheinlich, dass 1260 ein Erdbeben in unseren Alpenländern stattfand, doch dürfte es schwerlich von sonderlicher Bedeutung gewesen sein.

28. (1264?).

Dieses Jahr wird von Peinlich in seiner chronistischen Übersicht der Landplagen allerdings als »Erdbebenjahr« der Steiermark verzeichnet, in seiner Geschichte der Pest in Steiermark aber wird (I, p. 307) wohl ein großer Komet, jedoch kein Erdbeben angeführt. Für Niederösterreich gibt Sueß (S. 24 S. A.) an: »1264, 29. October, ein Erdbeben zu Wien (Chron. Zvetl.)«. Herrn Dr. Mell danke ich folgende Nachweise für das Jahr 1264: »Zu diesem Jahre bemerkt die Historia annorum, Mon. Germ., 9, 649: Anno ab incarnatione Domini 1264 summus rerum omnium opifex et creator novum omnipotentie sue huic modo volens ostendere prodigium, cometam stellam pulcherrimam ignibus crinitam, lucifluis zonarum ductibus galeatam, celis infudit. Die Continuatio Praedicatorum Vindobonensium (9, 728) berichtet ebenfalls von einem Kometen, ebenso die Salzburger Annalen (9, 795), von einem Erdbeben jedoch nichts«.

29. (1266).

Auch dieses Jahr ist lediglich in der chronistischen Übersicht der Landplagen und Culturmomente durch Peinlich als »Erdbebenjahr« bezeichnet worden. In seiner »Geschichte der Pest« (I, S. 307) sagt Peinlich aber nur:

»1266 wurde Schottwien am Nordfuße des Semmering durch einen Wolkenbruch und eine furchtbare Überflutung der Gießbäche fast gänzlich zerstört, wobei mindestens 500 Menschen umkamen«. Von Erdbeben macht er keine Angabe. Anon. Leob., p. 18, auf welche Stelle Unger hinweist, berichtet: »Anno Dni. M·C·C·LXVI. Kal. Augusti opidum in Schadwinna ex inundacia (!) pluvie et ex procellis nubium et ex collisione lapidum in torrentem fere totum est eversum cum ecclesia in eodem foro et bene quingenti homines sunt tunc ibidem extincti«.

30. 8. Mai 1267.

R. Peinlich fasst die Nachrichten über dieses Erdbeben in seiner »Geschichte der Pest«, I., S. 307, mit folgenden Worten zusammen: »1267 machte wieder ein mächtiges Erdbeben wie 1201 seine gewohnte Wellenlinie durch Steiermark, aber diesmal hatte es seine gewaltigsten Stöße dem Mürzthale zugedacht, die Kirchengebäude bebten, die Thürme schwankten, die Glocken erklangen, wie um Hilfe rufend, das feste Bergschloss Kindberg aber stürzte zusammen und rollte in Trümmern den Abhang herunter«.

E. Sueß führt in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs«, p. 24 S. A., folgendes an: »1267. Eodem anno factus est terrae motus in Styria ut castrum Chynberch (Kindberg) corrueret et ecclesiae tremarent in tantum ut campanae sonarent (Chron. Claustron. l. c. p. 97)...« An einer späteren Stelle: »Item eodem anno terrae motus factus est Wiene proxima die post Symonis et Jude in media nocte sive in galli cantu«. — Pilgram (S. 284) fügt nach dem »Chron. Salisb.« hinzu: »Das Erdbeben war um die dritte Stunde; hernach kam eine Sonnenfinsternis. Diese war den 25. Mai; das Erdbeben dürfte am 8. Mai eingetreten sein«. — Chron. Paltrami (Pez, Script. I., col. 716) citiert das Erdbeben »in die S. Petri Tharentasiensis« und die Sonnenfinsternis »in die Urbani Papae«.

Anselm Ebner citiert in seinem Erdbebenverzeichnisse Annales S. Rouberti Salisburgenses: »1267 Terre motus accidit circa horam diei tertiam, eclipsis vero solis postmodum subsequenter«.

An der Datierung des Kindberger Erdbebens mit 8. Mai 1267 ist nicht wohl zu zweifeln, da zwei Quellen darin gut übereinstimmen, welche mir Herr Dr. Mell in Mon. Germ. 9., nachwies. Beide Quellen geben aber auch ein zweites Beben für das Jahr 1267 an. Hist. Annorum, 650, heißt es: »In die beati Petri Tharentasiensis episcopi et monachi — (d. i. 8. Mai) — factus est terre motus circa horam terciam« und ebendasselbst 651: »Eodem anno terre motus fit per diversa loca«. — Cont. Lamb. 560 hat: »terre motus factus est 8. Idus Mai circa horam diei terciam. Item terre motus factus est 3. Kal. Novembris circa mediam noctem«. Die Angabe für das zweite Beben des Jahres 1267 deckt sich mit der oben nach Sueß citierten Stelle, welche für den Tag nach Simon und Juda ein Erdbeben zu Wien anführt. Der Tag Simonis und Judae ist der 28. October, das Erdbeben hat am folgenden Tage, also am 29. stattgefunden.

Dass Schloss Kindberg im Mai und nicht etwa im October zerstört worden sei, erhellt aus Anonym. Leob. 20., wo es nach freundlicher Mittheilung Dr. Mell's heißt: »VI. Nonas Maii die dominica hora tertia terremotus factus est magnus qui duravit per mediam horam et ex eo multa edificia corruerunt et de castro Chinwerch corruente cecidit avarius et exspiravit«. Die Tagesangabe stimmt allerdings hier mit den oben namhaft gemachten Quellen nicht überein.

31. (1281).

Peinlich nennt in seiner »Chronistischen Übersicht der Landplagen Steiermarks« das Jahr 1281 unter den Erdbebenjahren. In seiner »Geschichte der Pest« findet sich keinerlei diesbezügliche Angabe. Dr. Mell äußerte die Vermuthung, dass möglicherweise eine Stelle in Ottokar's Reimchronik hieran schuldtrage. Sie lautet:

»Desselben iares, hört ich jehen
ein grôz geschicht was geschehen
LXXXI. in Cecili man erkant
ein stat, diu was Traps genant
von einer ertpidem diu versanc
zabgrunde und ertranc
swaz dâ in einer mîl umblac«

(Ottok. Reimchronik, IV. 9420 bis 9426, Ausg. v. Seemüller). Es wäre allerdings Peinlich allenfalls zuzumuthen, dass er in dem »Cecili« des Chronisten nicht Sicilien, sondern Cilli gesehen hätte, wahrscheinlicher aber ist es doch, dass er seine Angabe auf jenes Beben stützt, welches E. Sueß in seiner Monographie der Erdbeben Niederösterreichs (p. 24 d. S. A.) für 15. Juni 1281 zu Wiener Neustadt namhaft macht mit dem Citate: »1281 Item terrae motus est factus circa novam civitatem XV Kalendas Junii (Anon. Chron. Austr. apud Rauch, II, S. 276, auch Anon. Leob. ap. Pez, I., col. 855)«. Nach Dr. Mell's Mittheilung findet sich in »Anon. Leob.« keine Erdbebennotiz für 1281 — es ist also fraglich, ob jenes niederösterreichische Beben auch steirischen Boden erschüttert hat.

32. (1289 und 1293).

Peinlich, »Geschichte der Pest in Steiermark«, I., S. 310, sagt: »1289 und 1293 gab es Erdbeben«.

33. 6. October 1327.

R. Peinlich sagt in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, I., S. 320, vom Jahre 1327: »Am 25. November war abermals ein Donnerwetter mit Hagelschlag, das die Weingärten in Plankenwart und Rein schädigte; im October begab sich ein starkes Erdbeben«. Aus diesen Worten könnte

man schließen, dass diese Erschütterung sich in der Nähe von Graz fühlbar machte, aber »Anonym. Leobiens.«, p. 37, sagt vom Jahre 1327(?) nur: »Eodem anno pridie non. Octobris terremotus factus est magnus inter horam primam et terciam«. Der Ort des Bebens wird nicht bezeichnet.

34. 20. Juni 1328.

Nach freundlicher Mittheilung Dr. A. Mell's heißt es unmittelbar nach der für 6. October 1327 angezogenen Stelle des Leobener Chronisten (vergl. »Anonymi Leobiensis Chronicon«, herausgegeben von Zahn, 1865, S. 37): »Anno domini MCCCXXXVIII XII Kal. Julii factus est terre motus magnus in crepusculo noctis«. Dr. Mell bemerkt hiezu, dass die darauf folgenden Notizen sich auf die Jahre 1330, 1331 u. s. w. beziehen, so dass mit Sicherheit anzunehmen sei, dass die Angabe 1338 irrig ist und richtig zu lauten habe: 1328. Peinlich sagt in seiner »Geschichte der Pest«, I., S. 320: »1328 entstand am 21. August abends abermals ein Erdbeben. Die Witterung war sehr ungünstig, daher das Getreide verdarb, aber das traurigste war eine schreckliche Pestilenz und eine allgemeine Sterblichkeit unter den Menschen, welche vom Feste Maria Reinigung an durch die ganze Fastenzeit herrschte.« Er beruft sich auf »Anonym. Leobiens.« und hat dabei wohl die oben angeführte Stelle im Auge, deren Monatsangabe er unrichtig wiedergibt.

35. 1340.

Peinlich führt in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, II., S. 402, für das Jahr 1340 an: »Erdbeben zwischen Bruck a. d. Mur und Leoben« und beruft sich auf Graf, Nachrichten über Leoben, S. 63.

Jos. Graf, »Nachrichten über Leoben und die Umgegend«, Graz 1824, sagt S. 63 lediglich: »Im Jahre 1340 spürte man hauptsächlich zwischen Leoben und Bruck ein Erdbeben«. Eine Bestätigung dieser Nachricht konnte nicht gefunden werden.

36. (1342).

Muchar bemerkt in seiner »Geschichte der Steiermark«, VI., S. 297: »Auch soll am 25. Jänner 1342 ein Erdbeben in der Stadt Marburg große Verheerungen angerichtet haben.« Er beruft sich auf Joann. Victor, p. 443, und Chron. Leob., p. 961. — Peinlich nennt in seiner »Chronistischen Übersicht« nicht das Jahr 1342, sondern 1343 unter den Erdbebenjahren der Steiermark, sagt aber in seiner »Geschichte der Pest«, I., S. 324: »Am 25. Jänner 1342 ereignete sich ein Erdbeben, das namentlich in der Stadt Marburg Verheerungen angerichtet haben soll, und wieder gestaltete sich die Witterung in so verkehrter Weise, wie sie der Natur und den Menschen verderblich wird« u. s. w. Er citiert Anon. Leob., Joann. Victor, p. 443, und Dr. R. Puff, Marburg, II. Th., S. 86. Hoefler bemerkt in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens (S. 80 S. A. in Note): »Ob das vom 25. Jänner 1342

angegebene Beben, welches Marburg stark verheerte, nicht etwa auf 1348 zu verlegen ist?« Diese Frage ist offenbar zu bejahen. Keine einzige gleichzeitige und vertrauenswürdige Quelle weiß von einem Erdbeben am 25. Jänner 1342, während zahlreiche unzweifelhafte Documente das Datum des Villacher Bebens am 25. Jänner 1348 übereinstimmend bestätigen.

37. (1343).

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht das Jahr 1343 unter den Erdbebenjahren der Steiermark. In seiner »Geschichte der Pest« erwähnt er keine Erschütterung aus diesem Jahre, für welches ich bei v. Hoff (IV., 231) nur die Angabe finde: »1343 Erdbeben in Venedig« mit Berufung auf Magnati. Es handelt sich hier wahrscheinlich um Verwechslung der Jahreszahl des Villacher Bebens, welches u. a. auch für das Jahr 1344 angeführt wird. Anselm Ebner citiert Goswin's Chronik von Marienberg, übersetzt von Jos. Nöggel: »Im Jahre 1344 wütheten schrecklich die Erdbeben. Es stürzten Mauern der Schlösser und Städte. In Kärnten sieht man noch die Greuel der Verwüstung«.

38. (1347).

In F. Unger's Nachlass findet sich die Notiz: »1347, 1348, 1349 Erdbeben. Wichner, Gesch. v. Admont, III., 56«. An der angezogenen Stelle in P. J. Wichner's »Geschichte des Benedictiner Stiftes Admont« heißt es aber: »Die Jahre 1347, 1348 und 1349 brachten unseren Ländern Miswachs, Erdbeben und Pest«. Als Quellen wurden von Wichner genannt: Chroniken von Salzburg, Zwettl und Melk, Hund, »Metrop. Salisb.«, p. 23. Es bezieht sich jedoch auf 1347 lediglich die erste der angeführten Landplagen. Muchar, »Geschichte der Steiermark« VI., S. 313, sagt: »Die Zwettler Chronik schildert das Jahr 1347 als ein allgemeines Missjahr, vorzüglich hinsichtlich der Weinlese, da keine Traube wegen großer Kälte zur Reife gelangen konnte«.

Für Böhmen, wo nachweislich das Villacher Beben vom 25. Jänner 1348 sich heftig fühlbar machte, wird infolge einer Jahreszahlverwechslung auch vom Jahre 1347 behauptet: »Nach Lupacius tobte das Erdbeben weit und breit (Strnadt, Naturbegebenheiten in Böhmen, S. 47)«. So bei Jeitteles, Erdbeben in den Karpathen und Sudetenländern, Zeitschrift der Deutschen geol. Ges. 12. Bd., 1860, S. 296.

39. 25. Jänner 1348.

Wenngleich Professor Hoefler bereits in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens mit größter Sicherheit nachgewiesen hat, dass das große Erdbeben, durch welches Villach zerstört wurde und welches sich in den Alpen und außerhalb derselben in weiter Verbreitung sehr heftig fühlbar machte, am 25. Jänner 1348 stattfand, so möchte ich doch die mir von

Herrn Dr. Mell gegebenen zahlreichen, in der Datierung größtentheils genau übereinstimmenden Nachrichten deshalb wiedergeben, um zu zeigen, dass die alten, zuverlässigen Quellen die geradezu unglaubliche Verwirrung keineswegs rechtfertigen, welche bei späteren Chronisten und Geschichtsschreibern in der Datierung dieses Bebens sich findet. So heißt es:

»Anno domini 1348 octavo Kalendas Februarii hoc est in die conversionis sancti Pauli, que tunc in sexta feria decurebat, hore fere vespertina facta est terremotus tam magnus atque terribilis per totam Almaniam, maxime autem per Carinthiam et Stiriam« *Annales Frisacenses*, Mon. Germ. XXIV, p. 67. — 1348 »In conversione sancti Pauli factus est terre motus quem nostra etas non meminit. Nam Carinthia, Styria, Carniola usque ad mare plus quam XL firmissima castra et civitates subvertit et mirum in modum magnum super alium montem projecit et ibi aquam fluentem obstruxit, quae etiam plures villas subvertit« *Ann. Zwettl.*, 684. Mon. Germ., 9. — 1348 »Factus est terre motus magnus, ita quod castra multa corruerunt, et civitas villac de eo totaliter corrui, in conversione Sti. Pauli« *Cont. Claustron.* V., 736. — 1348 »In festo conversionis sancti Pauli, hora quasi vespertina, terre motus factus est magnus« etc. *Ann. Mell.*, 513. — 1348 »8. Kal. Februarii factus est terre motus magnus hora vespertina« *Cont. Lamb.*, 561. Mon. Germ., 9. —

Etwas abweichend ist nur das »*Kalendarium Zwetlense*«, in welchem es (692, Mon. Germ., 9.) heißt: »Post festum purificationis factus est terre motus qualis unquam fuit, maxima in partibus Karinthie et civitas Villach est subversa« (vielleicht liegt hier eine Verwechslung mit dem Beben vom 2. Februar 1349 vor).

Anselm Ebner citiert »*Annales Mattseenses*«: »1348 Conversione sancti Pauli hora diei naturalis quasi 14, terremotus grandis nimis event, nemini nociviori recordante, civitatem enim in Karinthia, dictum Villach, violenter subvertit, et fere totus populus ejusdem civitatis praecipitatus est et morte lamentabiliter prostratus, multa etiam castra sibi circum jacentia. caenobia et structurae insignis corruerunt«.

»*Suppl. Anonymi Leob.*« (citirt in Aquilinus Julius Caesar: *Annales Ducatus Styriae*, III., p. 212) führt die von dem Villacher Beben in Kärnten zerstörten Schlösser auf: »Vederawe, Chellerberg, Hollenburg und anderer Vesten vil, der man nicht nennen kann, und der Ossaer See der machat sich auf, und tzukkat ain Tail des Bergs mit im hinein der an dem See leit. Do ain Landtstrass bey gye, und dye weil das geschah, furn Lewt mit Wagen für, dye wurden all verlorn. Und die selb Erdpiden werat von Sand Pauls Tag unz gen Sun wenten, das man es wol empfand. Und fürbass geschah das, daz ein Wasser, das hais dye Geyl, das rynt tzwischen tzwain Pergen, und von der Erdpiden viel ain Perg über den andern über daz Wasser, aus dez Piet von Ortenburg in des Piet von Pabenberg und dasselb Wasser swellat sich hinder sich zo verr, das zechen Dörfer Lewt und Guet verdurben«.

J. A. Kumar: »Historisch-mahlerische Streifzüge in den Umgebungen der Stadt Grätz«, Grätz 1816, p. 230, sagt von der laut Urkunden im Jahre 1202 erbauten, 50 Jahre später der Sage nach bei einem Ungareinfalle zerstörten und 1283 in ihrer heutigen Gestalt wieder errichteten Leechkirche des deutschen Ordens: »Glücklich widerstand diese Kirche einem Erdbeben, welches am 25. Jänner 1348 in Grätz vielen Schaden anrichtete«. Er wiederholt diese Angabe auch in seinem kleinen Almanach für Damen auf das Jahr 1817, S. 54, äußert sich aber weder über die damals in Graz angerichteten Schäden, noch gibt er die Quelle dafür an, dass gerade die Leechkirche nicht beschädigt worden sei.

Johann Krainz sagt in einem Feuilleton »Der l. f. Markt Eisenerz in Obersteiermark zur Zeit der französischen Invasionen«, Grazer Zeitung Nr. 112 vom 16. Mai 1879, von Eisenerz: »So richtete schon im Jahre 1348 ein starkes Erdbeben vielen Schaden an«, wobei er als Quelle Valentin Preuenhuber, »Annales Styrenses«, Nürnberg 1740, angibt. Dort ist aber S. 50 und 51 lediglich davon die Rede, dass Aventinus nach Conrad v. Meudenburg von der bei dem Villacher Beben erfolgten Umwandlung von Menschen und Thieren in Steine berichtet: »Es schreibe solches, sagt Aventinus, Conrad von Meudenberg, ein großer Künstler und Sternseher selbiger Zeiten, der solches neben des Herzogen von Österreich Cantzler selbst untersucht und besehen hat«. Dann heißt es weiter: »Dieses mag vielleicht kommen, dass man noch zur Zeit von derley Verwandlung der Leute und des Viehs in Stein sagt, so man auf den hohen Gebürgen und Viehalmen um Eisenärzt und .Ausser noch sehen soll«.

40. 1349.

E. Sueß: »Erdbeben Niederösterreichs«, p. 25 S. A., führt an: »1349 Factus est iterum terrae motus in purificatione S. Mariae (Chron. Paltr. ap. Pez, col. 728)«. — Herrn Dr. Mell danke ich folgende genauere Angaben aus Mon. Germ., 9.; Cont. Claud., V., 736: »Factus est iterum terremotus in purificatione sancte Marie«. — Ann. Mell., 513: »In festo purificationis beate virginis terremotus factus est magnus valde«. — Ann. Zwetl., 684: »4 Non. februarii (purificatio beate virginis) factus est terre motus hora nona«. — R. Peinlich nennt in seiner »Chronistischen Übersicht« das Jahr 1349 unter den Erdbebenjahren der Steiermark, und »Geschichte der Pest«, I., p. 327, sagt er: »In Steiermark aber grassierte der schwarze Tod insbesondere 1349 heftig, nachdem zu Maria Lichtmess ein Erdbeben neuen Schrecken verbreitet hatte«. Ebendasselbst — »Geschichte der Pest«, I., S. 96 — nennt Peinlich das Stift Rein als Ort des Bebens von 1349 mit folgenden Worten: »In unserem Lande traten heftige Erdbeben 1347 zu Marburg, 1348 an mehreren Orten, am furchtbarsten aber in Kärnten und 1349 im Stifte Rein auf«. Diese bestimmte Angabe, dass 1349 das Stift Rein durch ein Erdbeben heimgesucht worden wäre, veranlasste mich, daselbst Nachforschung im Archiv zu veranlassen, über deren Ergebnis ich dem hochwürdigen Herrn P. Anton Weiß folgende Auskunft danke: »Dr. Peinlich's Aussage beruht

offenbar auf einem Missverständnisse. Er konnte nämlich hiebei nur die Notiz unseres Hausannalisten P. Alan Lehr zum Jahre 1349 (Diplomatorium Runense, I., p. 644) über die Pest zur Quelle gehabt haben, die folgendermaßen lautet: »Eodem praedictō festo Purificationis Austria hora nona magnum terrae motum passa; prodromus nimirum pestilentiae, quae in utraque Austria grassari coepit qualis nunquam audita a paschalibus festis usque ad festum Michaelis protendebatur et durabat. De qua scribit... cum omnibus circumstantiis P. Link fol. 745 (Annales Austrio-Clara. Vallenses)... Ego hisce immorari nolo. Considerationi relinquo, quantum damni Runa suis in grangiis, domibus, rebus, hominibusque passa fuerit, cum praelibatus P. Link scribat, quod multae domus desertae steterint« etc. Dr. Peinlich bezog diese Worte auf das Erdbeben, während P. Lehr doch nur die Verheerungen der Pest im Auge hatte, von denen nach seiner Meinung auch Rein empfindlich geschädigt worden sein dürfte«.

41. (1350).

Herrn Dr. Mell verdanke ich den Verweis auf »Mon. Germ., 9. Cont. Claustron., V., 736: »Factus est terremotus magnus circa Basiliam«.

42. (1356).

E. Sueß bemerkt (»Erdbeben Niederösterreichs«, S. 35 d. S. A.): »Bei der großen seismischen Bewegung vom 25. Jänner 1348 scheinen in der That Villach und Basel zu gleicher Zeit zerstört worden zu sein«. Hoefler erörtert die Frage der Gleichzeitigkeit des Villacher und Baseler Bebens in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens; er berichtigt (p. 9, S. A.) die irrige Angabe Valvasor's, nach welcher das Baseler Beben 1348, das Villacher aber 1340 stattgefunden hätte, vermeint aber, dass die Zweifel, ob nicht etwa in der einstigen in der Mauer der St. Jakobskirche zu Villach angebracht gewesenen Inschrift:

»Sub M. C. triplo-quadraginta octo tibi dico
Tunc fuit terrae motus conversio Pauli
Subvertit urbes Basileanum castra Villaci«

das große Baseler Erdbeben von 1356 mit dem Villacher von 1348 confundiert wurde, erst auf Basis von Schweizer Quellen zu lösen seien, indem er darauf verweist, dass Prof. Chr. J. Brügger in seinen »Beiträgen zur Naturchronik der Schweiz, insbesondere der rhätischen Alpen« das Baseler Erdbeben gar nicht erwähnt und unter 1348 nur Deutschland und Italien nennt, unter 1356 aber gar kein Erdbeben verzeichnet. Für das Baseler Beben finden sich die wichtigsten Nachrichten zusammengestellt in zwei Abhandlungen: 1. Peter Merian, »Über die in Basel wahrgenommenen Erdbeben, nebst einigen Untersuchungen über Erdbeben im allgemeinen«, Universitätsprogramm 1834; und 2. »Basel im XIV. Jahrhundert.« Geschichtliche Darstellungen zur fünften Säcularfeier des Erdbebens am St. Lucastage 1356, herausgegeben von der

Baseler historischen Gesellschaft, Basel 1856. Darnach kann von einer Schwierigkeit in dem Auseinanderhalten der Geschehnisse der Jahre 1348, 1350 und 1356 nicht mehr die Rede sein. Die Baseler Beben der Jahre 1350 und 1356 erwähnt auch ein steirischer Geschichtschreiber: Aquilinus Julius Cäsar, in seinen »Annales Ducatus Styriae« III., p. 226: »Chron. Salisburg. Pezianum hoc etiam refert:

„Anno milleno tercenteno quoque seno
Et quinquageno de nascenti bene Christo
In sancti Lucae festo fit motio terrae
Hac Basilea cadit, mortem gens acrius adit.“

Chronicon vere Paltrami terraemotum hunc ad ann. 1350 affigit hisce: „Factus est terraemotus magnus circa Basileam, ita quod magna pars Basileae corruit, et quod homines existentes in civitate dederunt fugam de civitate ad alia loca pro timore.“

43. 11. Mai 1410.

E. Sueß sagt in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs« (p. 25, S. A.): »1410 Factus est terre motus in nocte Pente costes, sicut cantabatur matutinas ante diem (Chron. Paltr. col. 731; Fuhrmann, I., S. 572)«. Vergl. Cont. Claut. V., 538, Mon. Germ., 9.

44. 1. Juni 1411.

E. Sueß vermerkt in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs« (p. 25, S. A.): »1411. Früh morgens am S. Petronillä Tag ein neuerliches Erdbeben (Fuhrmann, Alt- und Neu-Wien, I., S. 572)«. Herrn Dr. Mell danke ich den Verweis auf Mon. Germ., 9. Ann. Mell., 515: »1411 Hoc anno in crastino sancte Petronelle virginis sub hora matudinali terre motus universalis magnus fuit«.

45. 22. und 24. August 1425 (oder 1427?).

Nach Dr. Mell's Mittheilung ist in Mon. Germ., 9. Cont. Adm., 593, zu lesen: »1425 (22. Aug.) factus est terre motus magnus in valle Ge(a)rsten infra horam sextam et septimam a medio noctis. Item eodem anno et mense, die mensis 24, circa horam octavam a media nocte, parvus terre motus factus est in valle predicta«. Nach gütiger Mittheilung des Herrn Archivars P. J. Wichner aber lautet die betreffende Notiz im Codex 501 der Admonter Bibliothek: »Anno domini 1427 die mensis Augusti 22^o factus est terremotus magnus in valle Ge(a)rsten infra horam sextam et septimam a medio noctis. Item eodem anno et mense die 24^o circa horam octavam a media nocte pariter terre motus factus est in valle predicta«.

46. 5. Juni 1443.

Dr. Mell verweist auf Mon. Germ., 9. Cont. Claut., V., 740: »1443 venit terremotus valde magnus in die Bonifacii et sociorum ejus, modicam ante decimam horam et duravit quasi per totam Austriam...« Vergl. auch Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 25 S. A.; Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 341, insbesondere aber Jeitteles, »Erdbeben in den Karpathen und Sudetenländern«, Zeitschrift der Deutschen geolog. Gesellsch., 12. Bd., 1860, S. 297 u. f.

47. (1474).

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht das Jahr 1474 unter den »Erdbebenjahren« der Steiermark. In seiner »Geschichte der Pest in Steiermark« II., S. 408, findet sich die Notiz: »1474 Erdbeben in Österreich«. Aber weder für Steiermark, noch für Österreich war es möglich, eine Bestätigung der Angabe Peinlich's zu erbringen.

48. 30. November 1506.

Nach gütiger Mittheilung des hochwürdigen Herrn Probstes zu Vorau, Isidor Allinger, ist im Kalendarium, Codex 184 (neue Signatur 79) der Stiftsbibliothek zu Vorau zu lesen: »Terrae motus factus est magnus in die sancti Andreae 1506, hora 7 ante meridiem«.

49. (14. September 1509).

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 341, bemerkt: »...l'année suivante (1509), le 14. septembre, secousses considérables à Constantinople. Elles durèrent dix-huit jours et s'étendirent en Allemagne. Ici encore, aucun des nombreux auteurs qui rapportent le phénomène, ne cite de localité appartenant au bassin du Danube«.

E. Sueß sagt in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs«, S. 25, S. A.: »1509, 14. September. Ein weit verbreitetes Erdbeben, welches auch in Österreich verspürt wurde (vergl. Pilgram, I., S. 286)«.

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht das Jahr 1509 unter den Erdbebenjahren der Steiermark und führt in seiner »Geschichte der Pest«, I., S. 360, folgendes an: »1509, wie auch 1511, gab es ein Erdbeben in Krain; das erstere wüthete auch in Konstantinopel furchtbar und kostete 13.000 Menschen das Leben, wurde in Österreich, Steiermark, Kärnten, Tirol und Schwaben verspürt und hatte gewiss wenigstens für Krain eine Pest im Gefolge; das letztere wurde auch zu Bruck a. d. Mur und gleichzeitig in Italien vermerkt«.

Peinlich's Angabe, dass das Beben von 1509 in Krain und Steiermark sich bethätigt habe, geht wohl auf Aquilinus Julius Caesar zurück, der

in seinen »Annales Ducatus Styriae«, III., p. 155, das Supplementum Chronici Celejani ex M. S. Seizensi mit folgenden Worten citirt: »1509. Ist ein großes Erdbeben gewesen in Krain, dass in der Stadt Laibach viel treffliche Häuser und Gebeu, als das Teutsche-Landt-Vizdomb-Haus etc. zu Boden gesunken, auch am Land viele Geschlösser, als Auersperg, Hasperg, Pillichgrätz, Velsz, und viel schöne Kürchen und Häuser«. — Es ist klar, dass es sich hier um eine irrige Jahreszahl handelt, denn die Angabe der Verheerungen in Laibach und der zerstörten Schlösser zeigt mit Sicherheit, dass es das Erdbeben vom März 1511 ist, welches irrig auf 1509 verlegt wird.

50. (1510).

Bei Erörterung des großen Constantinopler Bebens, »des fürchterlichsten, dessen dort die Geschichte erwähnt«, welches er irrig vom 14. September 1510 anführt, bemerkt v. Hoff (IV., S. 244) mit Berufung auf Ragor und Bernhertz: »In demselben Jahre Erdstöße zu Freiburg im Breisgau, in Steiermark und Tyrol«. Was die Erdstöße zu Freiburg anlangt, so haben solche nach Frytschius (vergl. Perrey, »Tremblements dans le bassin du Danube«, p. 342) am 1. und 2. November 1509 stattgefunden; die Angabe der Erschütterung der Steiermark aber dürfte höchstwahrscheinlich auf das heftige Beben vom Jahre 1511 zurückzuführen sein, das von Laibach ausgieng.

51. März 1511.

Ausführlich über dieses Beben handeln: Radics in seinem Aufsätze »Das große Erdbeben von 1511«, 3. Jahreshft des Vereines des krainischen Landes-Museums, Laibach 1862, S. 115, und H. Hoefler in seiner »Monographie der Erdbeben Kärntens«, S. 10, S. A.).

Radics folgt in seinen nicht sehr glücklichen Darstellungen insbesondere einem Schreiben des krainischen Vicedoms Egkh, welches derzeit in München verwahrt wird und in welchem die Verheerungen des Bebens in Krain sehr eingehend geschildert werden. In seinem Briefe bemerkt Egkh auch: »Item zu Wienn in Sant Stephansthuren etliche Stuck herabgefallen«. Hoefler meint hierzu: »Nachdem hievon E. Sueß in seiner doch überaus sorgfältig bearbeiteten Erdbebenchronik von Niederösterreich von einem im Jahre 1511 stattgehabten Erdbeben keine Mittheilung macht, so scheint es mir noch fraglich, ob Egkh nicht etwa irrig berichtet wurde«. Bei dem Umstande, als am 26. März nachweislich Böhmen und Mähren stark erschüttert wurden (vergl. darüber Jeitteles, »Erdbeben in den Karpathen und Sudetenländern«, Zeitschrift der Deutschen geolog. Ges., 12. Bd., 1860, S. 299), ist wohl kaum daran zu zweifeln, dass auch Niederösterreich mitbetroffen wurde. Wenn Sueß für 1511 kein Beben anführt, so wird dies vielleicht erklärlich dadurch, dass der sonst gut unterrichtete v. Hoff das Laibacher Beben von diesem Jahre in Zweifel zieht. Letzterer bemerkt (IV., S. 245) lediglich in einer Note: »Die Coll. acad. setzt in dieses Jahr (1511) auch ein Erdbeben in Laibach«. Es ist sonach kaum Veranlassung, die Angabe Egkh's in seinem Briefe vom 28. März 1511 als unglauwürdig zu bezeichnen.

Eine zweite Hauptquelle, welche Radics benützte, ist J. Löwenthal's »Geschichte der Stadt Triest«. Die betreffende Stelle (I, S. 80) hat Radics unrichtig wiedergegeben und seine Fehler sind durch Hoefler, der Löwenthal's Werk nicht einsehen konnte, auch in die Monographie der Erdbeben Kärntens übergegangen. An letzterer Stelle heißt es: »In Muggia war infolge des Bebens der Schreck derart, dass keiner der Wachtposten seinen Dienst versah und die Triestiner eine nächtliche Landung von 200 Mann Kriegsvolk ungestört durchführen konnten«. In Wahrheit aber handelt es sich um einen von Muggia aus unternommenen Versuch der Venetianer unter Moscatello, sich des Hafens von Triest zu bemächtigen, welcher Versuch dadurch begünstigt war, dass die Wachtposten wegen der Verwirrung, welche das Erdbeben verursacht hatte, nicht besetzt waren, demungeachtet aber missglückte. Über das Erdbeben selbst sagt Löwenthal: »Dieses Erdbeben fand am 26. März 1511 statt und brachte die Mauern, Thüren (sic!) und Häuser zum Einsturze. Das Meer erreichte eine solche Höhe, dass die Bevölkerung sich auf die Anhöhen flüchtete. Auch wurden mehrere Ortschaften durch dasselbe völlig zerstört. In den Jahrbüchern des Domcapitels liest man darüber: »Inter secundam et tertiam horam post meridiem adeo vehemens terraemotus invasit, ut terram trementem se solvere indicebat; petrae abscissae sunt ac magna pars parietum, murorum turriumque ruina dederint, insuper montium cacumina excidere, multaque oppida funditus collapsa corruere«. Der Schreib- oder Druckfehler »Thüren« statt »Thürme« kehrt bei Radics und Hoefler wieder, beide schreiben die von Löwenthal aus den Jahrbüchern des Domcapitels citierte Stelle dem Domcapitel von Laibach zu. Über die heftigen Wirkungen des Bebens in Triest berichtet auch A. v. Morlot, er sagt (»Geologische Verhältnisse von Istrien«, naturwiss. Abh., herausgeg. v. Haidinger, II, 1. Abth., S. 296): »1511 am 26. März stürzten Wände, Häuser und 2 Thorthürme von Triest ein, die Einwohner flüchteten vor dem anwachsenden Meere (Mainati, Chroniche di Triest, III, 32). In Udine und Tolmino verspürte man das Erdbeben ebenfalls«.

Über die Verheerungen in Krain vergl. auch A. Dimitz, Geschichte Krains, II, S. 14, 15); und Müllner, Argo 1895, Nr. 7.

Hoefler gibt in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens nicht nur eingehende Nachricht über die Wahrnehmungen in diesem Kronlande — in Klagenfurt bekam die Pfarrkirche einen »großen Schrick« (Sprung) — sondern erörtert auch eingehend die ziemlich widerspruchsvollen Zeitangaben bei Valvasor, Pilgram, Dimitz, Radics, Megiser, Reichart, auf welche an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden soll.

Für Steiermark bemerkt Peinlich, »Geschichte der Pest«, I, S. 361, lediglich, dass das Krainer Erdbeben vom Jahre 1511 auch zu Bruck a. d. Mur gefühlt worden sei. Zweifellos musste sich das Beben jedoch ziemlich allgemein bemerkbar gemacht und höchstwahrscheinlich auch im Unterlande zerstörend bethätigt haben.

Die Angabe Peinlich's, dass 1511 Bruck zugleich mit Italien erschüttert worden sei, stützt sich wahrscheinlich auf eine von Göth mitgetheilte Inschrift.

Göth (Steiermark, II., S. 399) berichtet von Bruck a. d. Mur: »In der Kirche St. Georg im Pögelhofe finden sich sehr alte Glasmalereien und an den Wänden des Chors folgende Aufschrift: „Anno D. 1490 obiit Mathias rex Ungariae, qui varia bella domibus Astrie, Stirie intulit et notabiliorum partem Austrie sibi subjugavit. Eodem anno Do. Maxi. Ro. Rex. praefatas terras manu forti Ungaris ademit et eis bellum movit victoriamque tenuit. Anno D. 1510 die sexta mensis octobris in opido brugk quinquaginta due domus ignis incendio consumpte sunt. Anno D. 1511 mense aprilis sprvt (super-
venerunt) terrae motus magni plura opida et castella in Italia subvertentes“.

52. (1513).

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht das Jahr 1513 unter den Erdbebenjahren der Steiermark, in seiner Geschichte der Pest, I, S. 361 bemerkt er aber: »1513 war ein Erdbeben in Brixen und 1516 in Tübingen, wobei die Menschen heftiges Kopfweh bekamen und viele wirklich verrückt wurden.« Als Quelle nennt er Dr. Schurrer, Chronik der Seuchen.

53. (3. Mai und 27. Juni 1531).

Dr. Mell macht mich auf folgende Stelle in Mon. Germ., 9 aufmerksam: Ann. Mell., 534: »1531. 27. die Junii, hora sexta, terre motus sub completo factus in Medlico, alius quoque in die sancte crucis invencionis.«

54. (1546).

Peinlich nennt das Jahr 1546 in seiner chronistischen Übersicht unter den Erdbebenjahren der Steiermark — in seiner Geschichte der Pest findet sich dieses Jahr nicht erwähnt, ebensowenig gelang es, irgendeine andere Nachricht aufzufinden, welche auf ein steirisches Beben im Jahre 1546 Bezug hätte.

55. (1560?).

Peinlich nennt das Jahr 1560 unter den Erdbebenjahren der Steiermark; in seiner Geschichte der Pest, II, S. 413, findet sich nur die Notiz: »1560 am 13. December Erdbeben.« An diesem Tage fand eine Erderschütterung in Wien statt (v. Hoff, IV, 257; E. Sueß: Erdbeben Niederösterreichs, S. 25 S. A.); keine mir zugängliche Quelle berichtet von der Ausdehnung des Bebens nach Steiermark.

56. (1571).

Peinlich nennt das Jahr 1571 in seiner chronistischen Übersicht unter den Erdbebenjahren der Steiermark. In seiner Geschichte der Pest, I, S. 386 sagt er: »Zu Innsbruck gab es am 1. November 1571 und 22. Jänner des nächsten Jahres heftige Erdbeben, also gleichzeitig mit Kärnten, wo es im Herbst im Schlosse Hollenburg großen Schaden bewirkte und im Jänner zu

Villach und Klagenfurt alles in Schrecken setzte und den Einsturz der Kirchthürme befürchten ließ.« Als Quellen nennt Peinlich für Innsbruck: »Dr. Mylgiesser, Schreibkalender für Oesterreich ob der Enns 1627«, für Kärnten: »Reichart, Breviar. histor. Carinth., p. 334.«

Nach Höefer, Erdbeben Kärntens, S. 39 S. A. (Quellenkritik 5) wird jedoch nur infolge eines Schreibfehlers Megiser's (1571 statt 1511) für 1571 von vielen Schriftstellern ein Kärntner Beben angegeben. Reichart, Valvasor und andere schrieben Megiser gläubig nach, doch ist dessen Irrthum nach den auf Khepitz's Reimchronik, das St. Pauler Archiv und auf Rohrmeister gestützten Darlegungen Höefer's klar ersichtlich; ebenso unzweifelhaft ist es auch, dass nur infolge jenes Schreibfehlers Megiser's Peinlich für 1571 ein steirisches Erdbebenjahr ansetzt.

Bezüglich des Innsbrucker Bebens vom Jahre 1572 sei bemerkt, dass dieses zu den heftigeren alpenländischen Erschütterungen gehörige Beben von den Erdbebenchronisten nicht sehr übereinstimmend datiert wird. v. Hoff, IV, 261 gibt es für den 22. Jänner, A. Perrey, Tremblements de terre dans le bassin du Danube, p. 343 für den 28. Jänner an, beide erwähnen, dass die Erschütterungen durch drei Tage angedauert und Zerstörungen im erzherzoglichen Palast angerichtet hätten. Das mir von Prof. E. Sueß übermittelte Manuscript Anselm Ebner's citiert »Kaler's Geschichtskalender« mit folgenden Worten: »4. Jänner 1572. Schreckliches Erdbeben zu Innsbruck, 40 aufeinanderfolgende Stöße erschütterten die den Einsturz drohenden Gebäude und beschädigten sie allenthalben. Menschen und Thiere flüchteten erschrocken auf die Felder. Bei der großen Kälte musste der Erzherzog Ferdinand mit dem Hofe in Scheuern übernachten, und nur mit tödtlicher Angst kehrte man, von schneidender Kälte getrieben, in die verlassenen Wohnungen zurück. Die Erschütterungen dauerten mit Abrechnung einiger Zwischenräume durch 40 Tage fort.« Nach freundlicher Mittheilung des Herrn Prof. Dr. A. v. Luschn-Ebengreuth bewahrt das Ferdinandeum in Innsbruck ein Manuscript, welches genaue Aufzeichnungen über dieses Beben enthält.

57. 15. September 1590.

Richard Peinlich nennt das Jahr 1590 in seiner chronistischen Übersicht unter den Erdbebenjahren der Steiermark; in seiner Geschichte der Pest, I, S. 429 sagt er: »1590 waren Mars und Venus die regierenden Planeten, aus welchem Umstände Dr. Jakob Strauß in seinem Kalender für die Herbstzeit pestilenzische Fieber und Krankheiten prognosticierte, die von der „Cholera“ (cholerschen Leibesbestimmtheit) ihren Ursprung haben. Vor anderen aber war dieses Jahr durch ein weithin sich ausbreitendes Erdbeben merkwürdig. Am 15. September wurde dasselbe in Ungarn, Krain, Wien, Tulln, Böhmen und Schlesien, aber auch in Schwaben, an manchen Orten in sehr starken Stößen fühlbar und sicherlich auch in Steiermark, das in dieser Erdbebenlinie (sic!) liegt, wenn auch hierüber keine Nachricht besteht«. Das Beben vom 15. September 1590, welches von E. Sueß zum Gegenstande einer sehr eingehenden Schilderung gemacht wurde (Erdbeben Niederösterreichs, S. 17 bis 20 des

Sep.-Abdr.), hatte seinen Sitz in Niederösterreich, in derselben Gegend, in welcher das viel schwächere Beben vom 3. Jänner 1873 seine größte Wirkung äußerte. Damals aber wurde große Verheerung angerichtet, und die Erschütterung machte sich weithin in Böhmen, Mähren, Schlesien und Sachsen, aber auch in Ungarn und Croatien fühlbar. Es ist selbstverständlich, dass auch die Alpenländer miterschüttelt wurden. Für Steiermark fehlen allerdings unmittelbare Nachweise, für Salzburg aber citiert Anselm Ebner ex Manuscripto R (*Chronica Martini Ablatis Sanpetrensis*), p. 690: »Anno 1590* die 15. Septembris sub matutino dominicali hora circiter 12 hic Salisburgae terrae motus fuit sed non adeo sensibilis sicut in Austria, ubi Viennae et aliis per pluribus locis domus, arces, turres ruptae et eversae. Terra quoque magnum hiatus per longum spatium fecit et magna damna consecuta«.

58. (October 1599).

Weder in Perrey's »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, noch bei Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, findet sich eine auf das Jahr 1599 bezügliche Angabe. Jeitteles, »Erdbeben in den Karpathen- und Sudetenländern«, *Zeitschr. der Deutschen geol. Ges.*, 12. Bd., 1860, S. 304, bemerkt: »1599 Erdbeben in verschiedenen Gegenden Ungarns, Illyriens und Österreichs, auch zu Wien. „Aedes incredibile detrimentum acceperunt . . . plerisque in oppidis turres collapsae etc.“ (Isthvanfi, Lib. XXXI, p. 742)«. — Nach Graf Sternberg (*Verhandlungen der böhm. Ges. der Wiss.*, 1786) und Grossinger hätten insbesondere Gran und Neuhäusel, dann Komorn gelitten und die Erdstöße von Anfang October bis in den Winter gedauert.

59. (7./8. September 1601?).

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht das Jahr 1601 unter den Erdbebenjahren der Steiermark; in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, I, S. 447, bemerkt er von diesem Jahre: »Am 7. und 8. September ereignete sich ein Erdbeben durch ganz Europa, das besonders stark in der Schweiz, in Deutschland, Böhmen und Österreich verspürt wurde.«

A. Perrey (»Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 345) und v. Hoff (IV, 273) berichten eingehend unter Anführung zahlreicher Quellen über dieses Beben, welches weder von Jeitteles, noch von Sueß erwähnt wird; ersterer erwähnt wohl aus dem Jahre 1602 nach Isthvanfi, Lib. XXXIII, p. 793 heftige Erdbeben in Österreich und Ungarn.

60. (1603).

v. Hoff, IV, S. 274, gibt an: »1603. Erdbeben in den Gegenden zwischen Karpathen und den östlichen Alpen«, nennt jedoch keine Quelle. Peinlich sagt in seiner »Geschichte der Pest«, I, p. 450: »Das Viertel Vörsau, seit 1600 von der Infection mehr verschont, erlitt durch die ungarischen Rebellen Plünderung, Mord und Brand. Bemerkenswert ist noch ein Erdbeben in den

Alpen und in den Karpathen.« Der Wortlaut dieser Stelle ließe auf ein Beben im Jahre 1600 schließen — aus der chronologischen Zusammenstellung der Erdbeben aber, welche *Peinlich loc. cit.*, p. 593 des II. Bandes gibt, erhellt, dass dieses Beben in den Alpen und in den Karpathen 1603 stattfand. Auch *Peinlich* nennt keine Quelle, er dürfte aus *v. Hoff* geschöpft haben. Wahrscheinlich handelt es sich um jene Beben, welche *Jeitteles* nach *Isthvanfi*, XXXIII, S. 793 aus dem Jahre 1602 anführt.

61. 1683.

R. Peinlich nennt dieses Jahr unter den Erdbebenjahren der Steiermark; in seiner »Geschichte der Pest«, II, 460 sagt er vom Jahre 1683: »Des-selben Jahres ereignete sich am Pfingstmontage um 8 Uhr früh ein starkes Erdbeben zu Mariazell. Es machte einen Krach, dass die Leute glaubten, es stürze die Kirche ein und sei die große Glocke vom Thurme gefallen (Tagebuch der M. E. Stampferin).«

62. 4. December 1690.

Eingehend über dieses Beben berichtet *H. Hofer*, »Erdbeben Kärntens«, S. 11 und 12 des S. A., ferner *E. Sueß*, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 26 S. A.; hinsichtlich der Fernwirkungen vergl. auch *Jeitteles*, »Erdbeben in den Karpathen- und Sudetenländern«, *Zeitschr. der Deutschen geol. Ges.*, 1860, S. 311 und *v. Hoff*, IV, 341.

Peinlich führt in seiner chronologischen Übersicht das Jahr 1690 unter den Erdbebenjahren der Steiermark an und in seiner »Geschichte der Pest«, II, S. 145, bemerkt er: »Am 4. December begab sich ein wellenförmig fortschreitendes Erdbeben, das in Krain, Kärnten, Steiermark, Österreich, Baiern, Sachsen u. a. O. verspürt wurde. In Wien beschädigte es den Stephansturm, in Kärnten und Steiermark soll es an vielen Orten Zerstörungen bewirkt haben, in Jena und Augsburg wurden die Stöße in einigen Häusern sehr stark fühlbar, die Thurmglöcken läuteten, Thüren wurden aufgerissen, während wieder wenige Schritte davon entfernt gar keine Erschütterung wahrgenommen wurde (Jurende, Witterungsgeschichte, *Dr. Günther Chr. Schellhammer* in Jena, *Observ.* 144. *Micell. cur.*, p. 146).«

G. H. Otto Volger unterscheidet im ersten Bande seiner »Erdbeben in der Schweiz« S. 117 bis 119, zwischen den Ereignissen des 4. und 5. December 1683. Nach seiner, durch gute Quellen unterstützten Darstellung fand am 4. December das Erdbeben in Thüringen und Meissen, in Kärnten, Steiermark und Niederösterreich, am 5. December (24. November a. St.) aber die Erschütterung in Schwaben statt, welche letztere bei Schloss Rechberg unweit Gmünd im württembergischen Jaxtkreise den Höhepunkt ihrer Wirkung erreicht zu haben scheint. Auch *Volger* berichtet (nach *Seyfert*), dass am 4. December der Stephansturm in Wien beschädigt worden sei: »In Steiermark hingegen wurden ganze Örter dadurch verwüstet«, und in Kärnten blieb kaum ein einziger Ort verschont.

P. J. Wichner berichtet in seiner »Geschichte des Benedictinerstiftes Admont«, IV., 1880, S. 378, von der Wahrnehmung des Villacher Bebens in Admont: »Am 4. December ereignete sich ein Erdbeben, so dass zu Admont, wo eben die zweite Vesper des Barbarafestes celebriert wurde, Priester und Volk aus der Kirche flüchteten«.

63. 19. Februar 1691.

Wenn Peinlich in seiner chronologischen Übersicht das Jahr 1691 unter den Erdbebenjahren der Steiermark nennt, so geschieht es wohl im Hinblick auf das weitverbreitete Beben vom 19. Februar, welches seinen Herd bei Laibach gehabt zu haben scheint. In seiner »Geschichte der Pest«, II, S. 146 sagt Peinlich: »Abermals gab es am 19., 20. und 21. Februar in Karlstadt, Krain, Frankfurt a. M. und am Neckar ein Erdbeben in der Richtung von Ost nach West. In Laibach war es am ersten Tage besonders stark; in einem etwa eine Stunde entfernten Walde entwurzelte es riesige Bäume und zerklüftete den Boden. Für Krain brachte dieses Erdbeben ein fruchtbares Jahr (Dr. Joh. Thalnitscher, Observ. 226, Misc. cur., p. 426)«.

Dass Steiermark am 19. Februar 1691 miterschüttelt wurde, unterliegt wohl keinem Zweifel. Für Kärnten gibt H. Hofer (»Erdbeben Kärntens«, S. 13, S. A.) an: »19. Februar, Klagenfurt, ohne nähere Angabe über die Intensität; dieses Beben wurde in Laibach (Mitteis, S. 100, Dimitz, S. 56) stark verspürt. An demselben Tage wurden Karlstadt, Venedig, Basel, Metz, die drei letztgenannten Orte am stärksten, ferner Saarlouis, Mainz, Frankfurt a. M. (daselbst 7^h morgens), Hanau und die Orte längs des Neckars erschüttelt (Seyfert, S. 74)«.

Es bedarf noch der näheren Untersuchung, ob die Erschütterungen in unseren Alpenländern, in Deutschland und der Schweiz an demselben Tage stattfanden. v. Hoff, IV, 342, gibt allerdings ebenso wie Hofer, nur den 19. Februar an; Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube« aber gerade wie Peinlich 19., 20. und 21. v. Hoff nennt Karlstadt in Siebenbürgen; Perrey bemerkt hiezu. »Je pense qu'il s'agit de Carlstadt en Illyrie«. Volger aber sagt (»Erdbeben der Schweiz«, I, S. 119 in Note): »Karlstadt war gewiss nicht der Ort dieses Namens in Siebenbürgen, sondern der im Fürstenthume Würzburg in Unterfranken am Main«.

64. December 1691.

Anselm Ebner citiert Zauner's Chronik von Salzburg, IX., 44: »Im December 1691 war in Mauterndorf im Lungau eine so gewaltige Erderschütterung, dass sowohl öffentliche, als Privatgebäude Sprünge bekamen«. Auch im Jahre 1692 fanden nach derselben Quelle in Salzburg einige Erderschütterungen statt (Zauner's Chronik, IX., S. 234).

65. (4. December 1695?).

Anselm Ebner citirt Zauner's Chronik von Salzburg, IX., S. 234 bis 235: »1695, am 4. December, war ein sehr großes Erdbeben während einer Litanei im Dome. In der Domkirche spaltete sich die marmorne Brust (oder Wölbung) der Kirche, so dass eine große Menge Beschütt herabfiel; die Wölbung schloss sich aber wieder so, dass man keine Spur mehr davon wahrnahm. Während des Erdbebens lag ein düsterer Nebel auf der Stadt«.

66. (10. April 1712).

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht das Jahr 1712 unter den Erdbebenjahren der Steiermark; in seiner »Geschichte der Pest«, II., S. 177, sagt er aber vom Jahre 1712 (abgesehen von Nachrichten, die sich auf die unbeständige und rasch wechselnde Witterung beziehen) lediglich, dass es zu Wiener-Neustadt ein starkes Erdbeben gegeben habe. Diese Angabe bezieht sich unzweifelhaft auf das Beben vom 10. April 1712 (vergl. E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 27, S. A.), durch welches in Neustadt Gewölbe zerrissen wurden und Kamine einstürzten. Es mag also wohl auch in Obersteiermark wahrgenommen worden sein, doch liegen darüber keine Nachrichten vor.

Eine weitere Mittheilung Peinlich's (ebendasselbst, II., S. 184), die wohl keiner Kritik oder Widerlegung bedarf, lautet: »Bei Wiener-Neustadt entstand ohne bemerkbares Erdbeben ein weiter Riss in dem Boden und bildete sich ein See. — Ein Gegenspiel davon gab es 1713 im adriatischen Meere unweit Venedig, wo unter einem Donnerrollen wie von 100 Kanonen ein unterseeischer Vulkan ausbrach und nach einem mehrere Wochen langen Wütinen eine neue Insel emporhob, die wenige Jahre darauf bereits menschliche Wohnungen trug (Jurende's Vaterl. Pilger 1829; Erdbebenchronik)«.

67. (24. September 1716).

Nach R. Peinlich, »Geschichte der Pest in Steiermark«, II., S. 278, berichtet Dr. Peima in seiner »Aëromantiae Continuatio«, II., p. 29, unter anderem auch von einem Erdbeben zu Baden bei Wien am 24. September 1716, während der Schneeberg mit tiefem Schnee bedeckt wurde.

68. 20. März 1738.

In seiner chronistischen Übersicht nennt Peinlich das Jahr 1738 unter den Erdbebenjahren der Steiermark; in seiner »Geschichte der Pest«, II., S. 478, findet sich die Angabe: »1738, am 20. März Erdbeben, im September Überschwemmung zu Maria-Rast (J. C. Hofrichter, Chronik von Maria-Rast)«.

69. 1750?

Richard Peinlich nennt das Jahr 1750 in seiner chronistischen Übersicht der Landplagen unter den Erdbebenjahren der Steiermark; — in seiner »Geschichte der Pest«, II., S. 339, bemerkt er: »Von 1750 an mehren sich die Erdbeben. In diesem Jahre begab sich eines zu Fiume, 1751 am 3. Juni zu St. Pölten in Österreich, 1754 in der Schweiz und in der Türkei, zu Constantinopel, grässlich wüthend, 1755 am Vesuv, in Frankreich, und am 1. November zu Komorn und zu Lissabon, dieses weltberühmt durch seine furchtbaren Zerstörungen (Linzbauer, Cod. I, meldet von Fiume, die übrigen nach Jurende, Vaterl. Pilger, Jahrg. 1829, u. a. Quellen)«.

Es ist leicht möglich — wenn auch nicht durch Nachrichten beglaubigt — dass die gewaltigen Erschütterungen, welche Fiume 1750 heimsuchten, auch auf steirischem Boden gefühlt wurden. Über das Fiumaner Beben, welches in der Erdbebenliteratur fast unberücksichtigt geblieben ist, finden sich nähere Nachrichten in einem medicinischen Werke: »De usu mercurii etc. observationes medico-practicae etc. Studio et opera Xaverii Gratiani, M. D. Neapolitani, Viennae 1755.« Es findet sich in diesem Werke ein Capitel: »Observatio XI. De hydropo succedaneo, qua occasione praemittitur historia terrae motus Fiuminensis anno 1750« (eiflfte Beobachtung: »Über die secundäre Wassersucht, bei welcher Gelegenheit vorausgeschickt wird die Geschichte des Erdbebens von Fiume im Jahre 1750«). Eine deutsche Übersetzung dieser Schilderung des Erdbebens hat A. Müllner in seiner Abhandlung: »Das Fiumaner Erdbeben von 1750«, Argo, Zeitschrift für krainische Landeskunde, Jahrgang IV, Nr. 8, Laibach, August 1895, veröffentlicht. Müllner macht auch auf eine vom Jahre 1801 herrührende Inschrift eines Stadthurmes zu Fiume aufmerksam, welche sich auf das Beben vom Jahre 1750 bezieht, und erweist, dass dieses Beben 1753 die Wiederherstellung des Thurmes erforderlich machte. Die krainischen Quellen schweigen, wie Müllner angibt, über ein Erdbeben vom Jahre 1750.

Bei v. Hoff, IV., findet sich dieses Fiumaner Beben nicht erwähnt, so viele Erschütterungen er auch sonst in den an Erdbeben so reichen Jahren 1749 bis 1755 anführt.

T. Bedini (Stadtpfarrer zu Fiume) veröffentlichte 1895 (anonym) eine Brochure, betitelt: »Ricordo del terzo centenario di S. Filippo Neri in Fiume, 26 Maggio 1895.« Dieselbe enthält kurze Angaben über das Leben des Heiligen und eine Anzahl von Lob- und Preisgedichten zur Ehre desselben. Auf p. 11 bis 13 finden wir jedoch in Beantwortung der Frage: »Ma come mai fu eletto a Patrono di Fiume S. Filippo Neri?« auch einen kurzen Abriss der Geschichte des Bebens vom Jahre 1750, Angaben über die Stiftung des Altares im Dome und über die Anordnung der beiden Processionen am 26. Mai und am 12. December. Eines der Gedichte, betitelt: »Il terremoto del 1895 a Fiume nella notte di Pasqua« (loc. cit. p. 17 bis 18) erinnert anlässlich der lebhaften Wirkung, mit welcher das große Laibacher Beben vom 14. April 1895 sich auch in Fiume fühlbar machte, daran, dass die

Fiumaner seinerzeit (1750) bei einem großen Erdbeben zu S. Filippo Neri ihre Zuflucht nahmen und seither die erwähnten Processionen stattfinden. Diese werden nach brieflicher Mittheilung des Herrn Professors Albin Belar auch heute noch regelmäßig abgehalten.

70. 17. September 1756.

Die Hauschronik des Franciskanerklosters zu Graz 1514 bis 1776, welche in den »Steiermärkischen Geschichtsblättern« zum Abdrucke gelangte, sagt (loc. cit. III., p. 97) von diesem Ereignis: »Die 17. Sept. post meridiem circa horam 3. sensimus et nos in conventu et plerique per civitatem aliquam terrae concussionem«.

71. 20., 21. und 23. November 1767.

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 356, gibt an: »1767, 20. novembre, à Strassbourg (Carinthie), une secousse de 7 secondes. Le 21, à Clagenfurth, une secousse assez vive. Le 23, deux autres secousses moins fortes; les unes et les autres ont été ressenties à Gratz et en Styrie (Gazette de France, 18 décembre; Journal encyclopédique, 15. décembre)«.

H. Hoefler, welcher die allerdings so häufig ungenauen und unzuverlässigen Angaben Perrey's consequent vernachlässigt, sagt (»Erdbeben Kärntens«, S. 14, S. A.): »21. October. In ganz Kärnten wurde ein Erdbeben gefühlt. In Straßburg (Gurkthal) wurde nebst anderen Gebäuden der alte Bischofsitz derart beschädigt, dass der nordöstliche Flügel völlig unbewohnbar ward; auch das Spital erlitt erheblichen Schaden. — Die Kirche zu Liding wurde durch das Beben derart beschädigt, dass Schließen eingezogen werden mussten. — Die Schlösser Karlsberg bei St. Veit und Mannsberg bei Pölling, sowie mehrere dem Bisthume Gurk gehörige Gebäude in Klagenfurt litten Schaden (Car. 1823, p. 11. — Car. 1855, p. 64. — Gütige briefliche Mittheilung des Herrn Pfarrers Kaiser, welcher sich auf eine von ihm gelesene alte Schrift beruft)«.

Über die Wahrnehmung des Bebens vom 21. November 1767 in Graz und Umgebung berichtet die Hauschronik des Franciskanerklosters zu Graz (abgedruckt »Steierm. Geschichtsblätter«, III., p. 98): »In festo praesentationis b. Virginis sub meridiem non solum tota civitas Graecensis et vicina loca terrae motu concussa, abs damno tamen, verum etiam 27. febr...« (die Fortsetzung bezieht sich offenbar auf das große Beben vom 27. Februar 1768, welches vom Steinfeld bei Wiener-Neustadt ausgehend, auch Steiermark mitschütterte).

72. (3. März 1768?) 27. Februar 1768.

Richard Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht der Landplagen das Jahr 1768 unter den Erdbebenjahren; in seiner »Geschichte der

Pest in Steiermark«, II., S. 348, bemerkt er: »1768 begab sich ein Erdbeben am 3. März, das zu Wiener-Neustadt, Pressburg und Tyrnau bemerkt wurde (Linzbauer, Cod. II., S. 450)«.

Gerade vom 3. März gibt Sueß in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs« keine Erschütterung an; er sagt (loc. cit. S. 27, S. A.): »1768, 26. Februar leichter Erdstoß in Neustadt; 27. Februar, 2^h 45^m morgens sehr heftiger Stoß zu Brunn am Steinfeld und Neustadt, der sich bis Böhmen fortpflanzt (siehe Abschnitt III), am 28. Februar in Neustadt; am 5. März zu St. Pölten, am selben Tage 7 leichte Stöße in Wien (Geusau, IV., S. 422); am 21. und 24. März, 6. April, früh 4^h, und 1. Mai schwächere Erschütterungen in Neustadt«. Im III. Abschnitte seiner Monographie gab Sueß auf Grund der Nachricht des k. k. Hofmathematikers Nagel von dem Erdbeben am 27. Hornung in und um Wien eine sehr eingehende Darstellung dieses Bebens, welches sich auch auf steirischem Boden fühlbar machte. (Unger, 1768, Gesch. Bl., V., 195).

Die Hauschronik des Franciskanerklosters zu Graz setzt die oben citierte Stelle (siehe »Steierm. Geschichtsblätter«, III., p. 98), welche auf das Beben vom 21. November 1767 Bezug hat, folgendermaßen fort: »...verum etiam 27. Febr. post secundam matutinam tota Austria et Styria et quidem graviter jactata fuit cum incredibili totius civitatis Neostadiensis (Wiener-Neustadt) in Austria detrimento, quippe in qua vix erat reperire domum vel ecclesiam, quae ab hac collisione aut penitus destructa aut tot vitata non fuisset, hominibus in tanta aëris inclementia, ut vitae consulerent sub diu pernoctare coactis. Rediit malum in praefatam urbem saepius, sunt enim qui urbem a 27. Febr. usque ad 1. Maii quindecies a terrae motu succussam propria experientia edocti affirmant.« Es unterliegt sonach keinem Zweifel, dass das große Beben, welches am 27. Februar 1768 vom Steinfeld bei Wiener-Neustadt ausgieng, auch in Steiermark sich geltend machte. Dies wird auch noch durch eine zweite zuverlässige Quelle erhärtet. In der Chronik des Stiftes Göss (Original im Besitze der Pfarre Göss), abgedruckt in »Steierm. Geschichtsblätter«, V., S. 195, heißt es: »Anno 1768. Den 27. Februar dieses Jahres ist auch in der Nacht ein sehr starkes Erdbeben gewesen, welches viele in Schrecken gesezet, aber Gott zu Danck Niemand etwas geschehen«.

73. 15.(?) Jänner 1774.

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht der Landplagen und Naturereignisse das Jahr 1774 unter den Erdbebenjahren der Steiermark und bemerkt in seiner »Geschichte der Pest«, II., S. 352: »Zu Graz hatte man am 16. Jänner das dort seltene Erlebnis eines Erdbebens«. Sollte es sich hier nicht um eine Irrung im Datum und um eine Fernwirkung des heftigen niederösterreichischen Bebens vom 15. Jänner, 1^h 38^m nachmittags handeln?

Über dieses Beben, das in Wien, Neustadt, Pressburg und anderen Orten in Ungarn wahrgenommen wurde, vergl. E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 27, S. A., A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin

du Danube«, p. 357, und Jeitteles, »Erdbeben in den Karpathen und Sudetenländern«, Zeitschrift der Deutschen geolog. Ges., 12. Bd., 1860, S. 318 (siehe Quellenkritik 77 ad 1785).

74. 1776?

R. Peinlich nennt auch dieses Jahr unter den Erdbebenjahren der Steiermark; in seiner »Geschichte der Pest« findet sich kein Hinweis auf ein bestimmtes Beben, welches dieser Angabe zugrunde liegt. Es könnte allenfalls vermuthet werden, dass Peinlich sich auf die Angabe v. Hoff's, V., 28, stützt, nach welcher am 18. November 1776 Wiener-Neustadt und Belgrad zugleich erschüttert worden wären. Hoff's Quelle (Cotte im »Journ. de Phys.«, p. 254) ist allerdings wenig zuverlässig. Sueß führt dieses Beben in der Liste der niederösterreichischen nur mit einem Fragezeichen an und bemerkt dazu: »ohne Bestätigung« (siehe Quellenkritik 77 ad 1785).

75. 8. Februar 1784.

Anselm Ebner citirt die ausführlichen Berichte der »Salzburger Zeitung«, S. 93 (Markt Schelleberg bei Berchtesgaden, Hallein), S. 97 (Werfen, Mosham im Lungau, Taxenbach), S. 101 (Goldegg, St. Veit), endlich S. 121 (Mauterndorf). An letztgenannter Stelle heißt es: »Auch in Mauterndorf will man das neuerliche Erdbeben verspürt haben. Der Stoß war so gewaltig, dass die dortige Gerichtsschreibersmagd sich nicht enthalten konnte, mit dem Kopfe wider die Wand zu rennen«.

76. 2. und 3. November 1784.

E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 28, S. A.: »1784. 2. November. Erdstöße im Mürzthale; 3. November zu Mürzzuschlag (Pilgram, I., S. 295)«.

77. 1785.

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht das Jahr 1785 unter den Erdbebenjahren der Steiermark. In seiner »Geschichte der Pest« findet sich kein Hinweis auf eine Erderschütterung dieses Jahres. — Herr Dr. Mell theilt mir folgendes negative Resultat der Nachsuchungen, um welche ich ihn bat, mit: »Betr. d. Erdbeben v. 1774, 1776 und 1785, welche Peinlich anführt, ist nirgend ein urkundlicher, noch chronikalischer Nachweis zu finden; auch Unger's „Grazer Annalen“ (in meinem Besitze) führen diese Erdbeben nicht an«.

78. 24. März 1787.

v. Hoff, V., 80, berichtet: »1787, am 24. März, zwischen 7^h und 8^h abends Erdbeben zu Radstadt, Forstau, Flachau und St. Martin in den Salzburgerischen Alpen (Hamb. Corr. Nr. 58)«.

79. 9./10. Jänner 1792.

Die »Grätzer Zeitung« berichtet in Nr. 21 vom 25. Jänner 1792, sowie in Nr. 33 vom 8. Februar 1792 ausführlich über die heftigen Wirkungen dieses Bebens in Kärnten, führt aber keine Wahrnehmung aus Steiermark an. In Hoefers »Monographie der Erdbeben Kärntens« findet sich keine Nachricht über diese Erschütterung.

80. 6. Februar 1794.

Das Jahr 1794 wird von Peinlich mit Recht unter den steirischen Erdbebenjahren genannt. In seiner »Geschichte der Pest«, II., S. 372, schreibt er: »Am 6. Februar durchbebte eine Erderschütterung die ganze obere Steiermark, am heftigsten erwies sich dieselbe zu Kallwang, Mautern, Vordernberg, Leoben und Mürzhofen. Am 8. Februar wiederholten sich die Erdstöße im Mürzthale und am 14. März zu Mürzzuschlag«.

Sehr ausführlich berichtet E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 28, S. A., über dieses Beben: »1794, 6. Februar, 1^h 18^m nachmittags, bemerkte man in Wien, und zwar namentlich in den höheren Stockwerken fast aller Häuser mehrere schnell aufeinanderfolgende Schwankungen, welche von NW gegen SE oder umgekehrt gerichtet zu sein schienen. Der Gang der Pendel wurde nicht gestört. Gleichzeitig wurde Leoben von einem äußerst heftigen Stoße getroffen. Die Dominikanerkirche dieser Stadt, der Mautthurm die Exjesuenthürme, der Jacobsthurm und zahlreiche Privatgebäude wurden beschädigt, viele wurden unbewohnbar, einzelne stürzten ein. Mehr als 100 Kamine wurden herabgeworfen. Auch zu Goess bei Leoben wurden die Häuser am Murflusse unbewohnbar. Der Stoß pflanzte sich hauptsächlich nach NW und nach NE fort. Gegen NW schien er bis gegen Vordernberg von gleicher Stärke; dort wurde das Ebenthal'sche Haus beschädigt; auch zu Mautern litten viele Gebäude Schaden. In Eisenerz und Kalwang war die Erschütterung viel schwächer, dagegen wurde sie im Ennsthale noch deutlich verspürt. — Gegen NE lief der Stoß so kräftig nach der Mürzrichtung hin, dass noch in Mürzhofen bei Kindberg Beschädigungen von Häusern eintraten und dass, wie gesagt, die äußersten Wirkungen bis Wien reichten. In Graz war die Erschütterung nur gering und wurde hauptsächlich in den Häusern längs der Mur beobachtet (Grazer und Wiener Zeitungen Littrow, Meteorolog. Beob. d. Wiener Sternwarte)«.

v. Hoff, V., 101, datiert das Beben »am 6. oder 7. Februar, nach Mittag«, welche ungenaue Zeitbestimmung auch von Perrey und Jettelles wiedergegeben wird. Auch v. Hoff gibt an, dass der Mittelpunkt des Bebens Leoben gewesen sei; von Interesse ist die Nachricht, dass die Erschütterung auch in Brünn wahrgenommen wurde. Hoff's Quelle ist »Hamb. Corr.«, 1794, Nr. 28, Beil. Nr. 31 und Nr. 35.

Hinsichtlich der in Leoben angerichteten Schäden sei auf P. Jakob Wichner, »Geschichte des Benedictinerstiftes Admont«, IV., S. 378, verwiesen, wo aus dem »Protocollum praefecti in caes. reg. Gymnasio Leobisiensi« mitgetheilt wird: »1794, am 6. Februar, sind durch das schreckliche Erdbeben auch die Gymnasialwohnungen so erschüttert und beschädiget worden, dass durch acht Tage keine Schule gehalten werden konnte«.

An das große Beben vom 6. Februar 1794 erinnert auch die Inschrift des Leobener Stadthurmes:

»1280 bin ich erstanden da
1794 war ich dem Sturze nah,
Ich bin somit in jedem Falle
Sehr alt und älter als Ihr Alle,
Sah viele Feinde durch mich gehn
Und blieb doch immer aufrecht stehn,
Sah viermal auch die Franken schon,
Doch immer fest den Kaiserthron«.

Carl Reichert bemerkt in seinem »Einst und Jetzt« betitelten Album Steiermarks, III. Bd., Graz 1865, S. 28, vom Markte Mürzzuschlag: »Die Pfarrkirche St. Kunigund wurde im Jahre 1766 von Herrn Leopold Ignaz von Karnersberg und seiner Schwester Constantia erbaut. Die wiederholten Erdbeben in den Jahren 1794, 1811 und 1837 schädigten dieselbe nicht unbeträchtlich; sie war auch deshalb schon von 1782—89 gesperrt«. Der Wortlaut dieser Notiz würde auf ein heftiges Beben zu Mürzzuschlag in oder kurz vor dem Jahre 1782 schließen lassen, indessen sagt J. A. Janisch in seinem topographisch-statistischen Lexikon von Steiermark, II., S. 303, von Mürzzuschlag: »1766 die Pfarrkirche erbaut, war aber wegen schlechter Bauart schon 1782—1789 gesperrt«.

In der »Grätzer Zeitung« vom Jahre 1794 findet sich zunächst in der Nr. 33 vom 7. Februar ein Bericht aus Graz. — Weiters berichtet die »Grätzer Zeitung« in Nr. 34 vom 8. Februar über dieses Beben. — Die ausführlichsten Mittheilungen über die in Leoben angerichteten Verheerungen, sowie über die Wahrnehmung des Bebens in Bruck, Vordernberg und Eisenerz gibt Nr. 35 der »Grätzer Zeitung« vom 10. Februar. — Aus einem späteren Bericht geht hervor, dass ein Nachbeben am 8. Februar, 11^h 55^m ormittags stattfand. — In der Nr. 40 vom 15. Februar endlich bringt die »Grätzer Zeitung« Nachrichten über die Wirkungen des Bebens in Mautern und Kalwang, sowie über Nachbeben, welche am 8. und 10. in Leoben gefühlt wurden.

81. (14. März 1794).

R. Peinlich sagt in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, II., 372: »Am 8. Februar wiederholten sich die Erdstöße im Mürzthale und am 14. März in Mürzzuschlag«, indem er sich auf Göth, »Steiermark«, I., S. 344, beruft. Dort aber heißt es vom Bezirke Mürzzuschlag: »Erdbeben treffen diese

Gegenden öfter, die stärksten waren in den Jahren 1794, 1811 und 1837, am 14. und 17. März und 18. Mai. Seit diesem letzteren Erdbeben liefern die meisten Brunnen mehr Wasser«. Diese Angabe Göth's bezieht sich offenbar auf die Erschütterungen, von welchen Mürzzuschlag am 6. Februar 1784, 17. November 1811 und 14. März 1837 heimgesucht wurde. Die ungenaue Fassung hat Peinlich veranlasst, die Erschütterung vom 14. März 1837 in das vorige Jahrhundert zu verlegen.

82. 24. December 1794.

»Grätzer Zeitung« Nr. 3 vom 3. Jänner 1795.

83. (20. Februar 1799).

In seiner chronistischen Übersicht der Naturereignisse und Landplagen nennt Peinlich das Jahr 1799 unter den Erdbebenjahren der Steiermark und in seiner »Geschichte der Pest«, II., 377, bemerkt er. »Am 20. Februar gab es Erderschütterungen zu Temesvar und in der Gegend von St. Michael bei Leoben (Grätzer Zeitung 1799, Göth, Steiermark, II., S. 287)«. — G. Göth, »Herzogthum Steiermark«, II., S. 287, sagt aber (bei Schilderung des Bezirkes Massenbergl) wörtlich: Am 6. Februar 1799 war ein sehr bedeutendes Erdbeben und am 3. April 1811 zeigten sich zwei Nebensonnen«. Dieser Angabe Göth's liegt nun zweifellos eine Verwechslung mit dem Leobener Beben vom 6. Februar 1794 zugrunde. Die »Grätzer Zeitung« vom Jahre 1799 wurde vergeblich nach einer Erdbebennachricht durchforscht. Gegen die Annahme, dass St. Michael Ende des vorigen Jahrhunderts von einem »sehr bedeutenden« weiteren Beben, als eben jenem vom 6. Februar 1794 heimgesucht wurde, kann gerade der Umstand geltend gemacht werden, dass Göth loc. cit. S. 300 sehr eingehend über Hochwasser und Feuerbeschädigungen, sowie über die französischen Invasionen 1797, 1800, 1805 und 1809 spricht, unter denen St. Michael gelitten hat, aber keines Erdbebens gedenkt.

84. 7. October 1800.

Lange: Erdbeben in Steiermark von 1794 bis 1817 (»Tagespost« 1893): »Am 7. October 1800, um 8^h 43^m morgens, fühlte man in Marburg und in den umliegenden Weingärten einen heftigen Erdstoß, der mehrere Secunden währte, sich um 1^h mittags wiederholte, aber keinen Schaden anrichtete. Die Temperatur war „sehr warm“ bei gänzlicher Windstille«.

»Grätzer Zeitung« Nr. 240 vom 18. October 1800.

85. 21. Februar 1804.

v. Hoff, V., 141, berichtet: »1804, im Februar, ohne Angabe des Tages, Erdstöße in Steyermark«. Ebenso Perrey: »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 367: »1804, février, en Styrie, plusieurs secousses«.

R. Peinlich nennt in seiner chronistischen Übersicht 1804 unter den Erdbebenjahren der Steiermark, doch bezieht sich dies auf das angebliche Beben vom 24. Juli zu Eisenerz (vergl. »Geschichte der Pest«, II., S. 380; von steirischen Beben im Februar 1804 ist bei Peinlich keine Erwähnung zu finden.

»Grätzer Zeitung« Nr. 33 vom 27. Februar 1804.

86. (24. Juli 1804).

In seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, II., S. 380, sagt Peinlich vom Jahre 1804: »Am 24. Juli wurde eine Erdschütterung in Eisenerz wahrgenommen, möglicherweise stand dieselbe im Zusammenhange mit dem Vesuve, denn auch im Neapolitanischen gab es sehr starke Erdbeben«. Auch im chronologischen Verzeichnisse der Erdbeben, S. 593 desselben Werkes ist dieses Beben irrthümlich für das Jahr 1804 angeführt, während es tatsächlich im folgenden Jahre stattfand, wie schon v. Hoff und Perrey richtig angeben.

87. 24. Juli 1805.

v. Hoff, IV., 147, berichtet: »1805, am 24. Julius. In Eisenerz in Steiermark ein Erdstoß (Hamb. Corr. Nr. 131. Cotte)«. A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 367.

Nr. 121 der »Grätzer Zeitung« vom 30. Juli 1805.

88. 18. Juli 1810.

Dr. R. Peinlich nennt in seiner chronologischen Übersicht das Jahr 1810 unter den Erdbebenjahren der Steiermark und in seiner »Geschichte der Pest«, II., S. 386, bemerkt er von diesem Jahre: »In Admont spürte man ein Erdbeben am 18. Juli (Göth, Steiermark, III., 72)«. G. Göth sagt an jener Stelle vom Bezirke Admont: »Das letzte bedeutende Erdbeben war am 18. Juli 1810, durch welches mehrere Gebäude namhaft beschädigt wurden«. Übereinstimmend findet sich in der Geschichte des Benedictinerstiftes Admont von Gregor Fuchs, S. 114, die Angabe: »Unter den Erdbeben war in neuester Zeit das bedeutendste am 18. Juli 1810, durch welches mehrere Gebäude namhaft beschädigt worden waren«. In der »Grätzer Zeitung« vom Juli und August 1810 konnte jedoch keine bezügliche Nachricht gefunden werden.

89. (17. März 1811).

Dr. R. Peinlich berichtet in seiner »Geschichte der Pest«, I., S. 386: »Das Kometenjahr 1811, ausgezeichnet durch heißen Sommer und Wein von seltener Güte, schloss mit einem strengen Winter. Am 17. März und 5. October wurde ein Erdbeben in Mürzzuschlag wahrgenommen«. Er beruft sich hiebei auf Göth, »Herzogthum Steiermark«, I., 344, — die daselbst befindliche unklare Mittheilung, welche Peinlich auch zur Angabe eines

Erdbebens am 14. März 1794 veranlasste, wurde schon oben (Quellenkritik Nr. 81) erörtert. In der »Grätzer Zeitung« vom Jahre 1811 wird kein Beben vom 17. März, wohl aber ein solches vom 17. November zu Mürzzuschlag gemeldet, ausdrücklich heißt es in der Meldung über dieses Beben, dass es viel schwächer war, als die Erschütterung vom 4. October 1811 (»Grätzer Zeitung« Nr. 185 vom 19. November 1811) und in der Meldung über das Beben vom 4. October (ebenda, Nr. 160 vom 7. October) wird das Erdbeben eine »für Obersteyer außerordentliche Begebenheit« genannt. Es scheint sonach ziemlich sicher, dass Mürzzuschlag am 17. März 1811 nicht erschüttert wurde.

90. 4. October 1811.

E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 28 S. A., gibt an: »1811, 4. October, 9^h 50^m abends, leichte Stöße zu Wien; die Pendel der Sternwarte werden nicht gestört; zur selben Zeit erfolgen zwei heftige Stöße in Steiermark und Kärnten;¹ in Krieglach an der Mürz werden Kamine gegen Südosten herabgeworfen (Wiener Zeitung, auch Perrey, p. 369)«. — A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 369.

In der »Grätzer Zeitung« finden sich drei verschiedene Berichte, welche auf dieses Beben Bezug haben, in Nr. 160 vom 7. October 1811, in Nr. 161 vom 8. October und in Nr. 163 vom 12. October 1811.

91. 17. November 1811.

»Grätzer Zeitung«, Nr. 185 vom 19. November.

92. (Mai und Juni 1812).

E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, p. 32 S. A., erwähnt unter den Maximis einzelner Beben auf der Mürzlinie: »Judenburg, Mai und Juni 1812«, offenbar nach A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 370: »Fin mai ou commencement de juin, à Judenbourg (Styrie), un tremblement de terre qui s'est renouvelé presque au même jour, le 8. juin 1813 (Journal de Débats, 16. juin 1813)«.

93. 8. Mai 1813.

Lange, Erdbeben in Steiermark von 1794 bis 1817 (»Tagespost« 1893)
»Am 8. Mai 1813 verspürte man in Unzmarkt und Frauendorf vormittags

¹ Hoefler übergeht in seiner Monographie der Erdbeben Kärntens dieses Beben gänzlich, obwohl Sueß und Perrey übereinstimmend angeben, dass es sich auch nach Kärnten erstreckt habe. Allem Anscheine nach ist Hoefler im Rechte, denn in der »Grätzer Zeitung« wird ausdrücklich nur von Orten »auf der Kärntner Hauptstraße nach Wien, in Krieglach und besonders in Mürzzuschlag« gesprochen.

zwischen $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{2}10^h$ zwei binnen einer halben Minute aufeinanderfolgende Erdstöße von einem dumpfen unterirdischen Getöse begleitet. Dabei wankten die Gläser, Uhren, Tische, Stühle und die Erde bebte unter den Füßen der auf offener Straße stehenden Personen. Bemerkenswert ist es, dass vor einem Jahre, beinahe um die nämliche Zeit, ebenfalls eine ähnliche Erschütterung wahrgenommen worden ist, in deren Folge mehrere Quellen an den bisherigen Orten aufgehört und sich anderswo gezeigt haben.

Übereinstimmend lautet die ursprüngliche Meldung der »Grätzer Zeitung« in Nr. 85 vom 29. Mai 1813.

94. (8. Juni 1813).

E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 32 S. A.: »Judenburg, 8. Juni 1813«. — A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 370: »8. juin, 9 heures 30 minutes du matin, à Judenbourg et dans le cercle (Styrie), deux secousses assez fortes. Il y avait un tremblement de terre un an auparavant, presque au même jour (Journal de Débats, 16 juin, Moniteur, 17 juin)«. In der »Grätzer Zeitung« findet sich keine Nachricht über ein steirisches Erdbeben, im Juni 1813, wohl aber enthält die Nr. 104 vom 1. Juli folgende Notiz: »Pressburg, den 25. Juni. Auch in diesem Jahre haben sich außerordentliche Naturereignisse in verschiedenen Gegenden Europas gezeigt. So verspürte man den 5. Juni sowohl hier, als in Ödenburg und Innsbruck zu gleicher Zeit ein Erdbeben, welches jedoch nirgends Schaden verursachte«. Diese Notiz lehrt zumindestens, dass der Redaction der »Grätzer Zeitung« keinerlei Nachricht über ein Judenburger Beben im Juni 1813 bekannt geworden war; zweifellos ist das Datum bei Perrey unrichtig und sollte wohl lauten 8. Mai, da an diesem Tage nachweislich Unzmarkt und Frauendorf um $9^h 30^{m}$ erschüttert wurden.

95. 7. August 1813.

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 371. Die »Grätzer Zeitung« bringt drei Berichte über dieses Beben, in Nr. 129 vom 14. August 1813, in Nr. 133 vom 21. August und in Nr. 135 vom 24. August.

96. 31. März, 1. April und 9. April 1816.

R. Painlich bemerkt in seiner »Geschichte der Pest in Steiermark«, II., S. 389: »Am 31. März 1816 ereigneten sich Erdbeben auf der Stubalpe, zu Judenburg, Unzmarkt und Murau, die sich am 1. und 9. April wiederholten (Winklern, Chronol. Geschichte)«.

H. Hoefler führt in seiner »Monographie der Erdbeben Kärntens«, S. 14 S. A., an, dass Friesach am 31. März um $1^h 23^m$ und $1^h 33^m$ nachmittags, ferner am 1. April um $1^h 7^m$, $3^h 1^m$ und $3^h 23^m$ nachmittags, und endlich am 9. April $1^h 30^m$ nach Mitternacht erschüttert worden sei, und

fährt fort: »Auch im nachbarlichen Judenburg (Steiermark) genau zu denselben Zeiten wurden diese sechs Stöße, doch viel kräftiger, verspürt; die Intensität steigerte sich, so dass das letzte Erdbeben das stärkste war. Das Beben vom 1. April wurde auch in Fohnsdorf und Knittelfeld, in Pöls, Murau, auf der Stubalpe und den Radstätter Tauern, jenes vom 9. April auch in Murau, Nieder- und Oberwölz und in Lambrecht stark verspürt.« Nach Hoefers Ausführungen, loc. cit., S. 40 S. A., unterliegt es keinem Zweifel, dass die genaue Übereinstimmung der Zeitangabe für Friesach und Judenburg darauf zurückzuführen ist, dass Jabornegg, sowie Benedict und Hermanitz die für Judenburg gemeldeten Stundenangaben auf Friesach übertrugen.

»Grätzer Zeitung« Nr. 59 vom 11. April 1816.

97. 28. Jänner 1819.

»—g—« (Lange), »Erdbeben in Steiermark und Kärnten« (1818 bis 1827), »Tagespost« vom 10. November 1893: »Am 28. Jänner desselben Jahres,¹ um $\frac{1}{2}$ 4^h früh, erfolgte bei Feldbach eine Erderschütterung, deren Richtung von Nord gegen Süd war und einige Secunden dauerte, ohne einen Schaden zu verursachen. Dieses Erdbeben war auch in Frauheim und Freiberg fühlbar.«

In der »Grätzer Zeitung« vom Jahre 1819 wurde keine auf ein Beben vom 28. Jänner bezügliche Nachricht gefunden.

98. 26. Februar und 1. März 1819.

»Grätzer Zeitung« Nr. 37 vom 6. März 1819.

Übereinstimmend berichtet Lange (»—g—«) in seinem Aufsätze: »Erdbeben in Steiermark und Kärnten 1818 bis 1827 in der »Tagespost« vom 10. November 1893.

99. 6. April 1825.

v. Hoff, V., 227, gibt an: »1825, April 6. Saldenhofen (Steiermark) Erderschütterung mit donnerähnlichem Getöse (»Wiener Zeitung«, 1825, vom 25. April)«. A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 375, wiederholt die Angaben v. Hoff's.

»Grätzer Zeitung« Nr. 59 vom 14. April.

100. December 1825?

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 375, sagt vom Jahre 1825: »Décembre, en Styrie, légères secousses (voir au

¹ Nämlich 1819 — in den vorhergehenden Zeilen hatte Lange die Beben vom 26. Februar und 1. März 1819 zu Bruck a. d. Mur besprochen.

15. mai 1826)«. Diese Angabe ist wohl auf eine Stelle bei v. Hoff, V., S. 250, zurückzuführen. Dort heißt es bei Besprechung des Admonter Bebens vom 15. Mai 1826: »Schon seit dem December 1825 waren dort leichte Erschütterungen erfolgt, von unterirdischem Getöse begleitet. Sie wiederholten sich bis Ende März sieben- bis achtmal«.

101. 26. März 1826.

P. Jacob Wichner, »Geschichte des Benedictinerstiftes Admont«, 4. Bd., 1880, S. 399, sagt vom Jahre 1826: »In diesem Jahre wurden am 26. März, 18. April und 15. Mai in Admont starke Erderschütterungen verspürt. v. Hoff, V., S. 249, gibt die Wahrnehmung des Bebens vom 26. März in Oberösterreich mit folgenden Worten an: »1826, März 26, 2 $\frac{1}{2}$ ^h abends. Kremsmünster (Traunkreis, Österreich). Einige leichte Erdstöße.« Das Admonter Beben selbst setzt er ebenso wie Perrey irrig für den 3. April an, mit der Angabe: »Ostermontag, 3. April« (vergl. unten). E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 28, gibt hingegen richtig an: »Am Oster-sonntage um 2^h nachmittags war der Erdstoß so bedeutend, dass die Mauern des Stiftsgebäudes wankten und das Getöse war sehr wahrnehmbar«.

102. (3. April 1826).

v. Hoff, V., 250, berichtet bei Besprechung des Bebens vom 15. Mai zu Admont: »Am Ostermontage (3. April), 2^h abends, erfolgte ein bedeutender Erdstoß, die Mauern des Stiftsgebäudes wankten und das Getöse war sehr wahrnehmbar, dabei war die Luft bei starkem Westwinde ganz heiter«. A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 375, gibt diese Nachricht mit einigen Entstellungen folgendermaßen wieder: »Le 3 avril (le lundi de Pâques), 2 heures du soir nouvelle secousse violente, qui lézarda des murailles, elle était accompagnée d'un bruit très-perçant, et l'air était tout-à-fait clair malgré un fort vent du NO.« Es liegt hier ein doppelter Irrthum vor. Die »Grätzer Zeitung«, aus welcher die von Hoff benützten Quellen geschöpft haben dürften, sagt irrig in ihrer Nr. 84 vom 27. Mai 1826 bei Besprechung des Admonter Bebens vom 15. Mai in Erwähnung früherer Erschütterungen: »Am Ostermontag um 2^h nachmittags, war der Erdstoß bedeutend« u. s. w., statt am Ostersonntage, wie Sueß richtig anführt. v. Hoff hat nun diesen Irrthum dadurch erweitert, dass er den Ostermontag auf den 3. April versetzte, was Perrey nachschrieb — in der That aber fand die Erschütterung am Ostersonntag den 26. März statt.

103. 18. April 1826.

Für die Angabe Wichner's (in seiner »Geschichte des Benedictinerstiftes Admont«, 4. Bd., 1880, S. 399), dass auch am 18. April in Admont eine starke Erderschütterung verspürt worden sei, konnte eine anderweitige Bestätigung nicht erbracht werden.

104. 15. Mai 1826.

E. Sueß nennt als Quellen für die in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs«, S. 28 S. A. gegebene Darstellung: »Grätzer Zeitung« vom 27. Mai und »Wiener Zeitung« vom 30. Mai 1826, sowie »Jahrbuch für Mineralogie«, 1826, II., S. 536. Der Bericht der »Grätzer Zeitung« in Nr. 84 stimmt vollständig mit den Angaben bei Sueß, nur wird, wie schon oben erörtert, eine frühere Erschütterung irrig für Ostermontag statt Ostersonntag angegeben. v. Hoff, V., 250 und 251, gibt den Bericht ebenfalls ziemlich übereinstimmend nach »Leonhard's Zeitschrift«, 1826, Bd. II, S. 536, wieder, verschiebt die Erschütterung vom Ostersonntag 26. März auf »Ostermontag 3. April« und fügt dem Berichte über die Erschütterung vom 15. Mai noch folgende Zeilen bei: »Auch zu Grätz (13 geogr. Meilen gegen SE von Admont) sollen an demselben Tage, und von da an bis zu Ende des Mai noch acht Mal ziemlich starke Erdschütterungen empfunden worden seyn, deren eine gleichfalls mit einem heftigen Knall und unterirdischem Getöse verbunden war und die Einwohner die Häuser verlassen machte (Geraische Zeitung 1826, Nr. 93)«. Die »Grätzer Zeitung« vom Jahre 1826 enthält lediglich den Bericht aus Admont, aber keinerlei Angaben über Wahrnehmungen in Graz. Bemerkenswert ist, dass R. Peinlich das Jahr 1826 in seiner chronistischen Übersicht nicht unter den Erdbebenjahren Steiermarks anführt und auch in seiner »Geschichte der Pest« keines der Admonter Beben dieses Jahres nennt

105. 22. Mai 1829.

»Grätzer Zeitung« Nr. 85 vom 27. Mai 1829.

v. Hoff, V., 329, gibt nach »Preuss. Staatszeitung«, 1829, Nr. 157. einen Bericht, der mit jenem der »Grätzer Zeitung« ziemlich genau übereinstimmt. A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 379.

106. 6. October 1829.

v. Hoff, V., S. 342, berichtet: »1829, October 5, 10^h 5^m, in der Gegend von Mürzzuschlag (im Brucker Kreis von Steiermark) ein Erdbeben, das bis nach Österreich empfunden worden sein soll. Seine Richtung war von NO nach SW. Ein Stall aus Mauerwerk stürzte ein (Preuss. Staatszeitung, 1829, Nr. 297, Beilage)«. A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 380, sowie E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 29 S. A. wiederholen die Angabe v. Hoff's.¹

¹ Der letztere mit dem Beifügen: »Keine weitere Bestätigung«.

107. 4. Februar 1830.

»Grätzer Zeitung« vom 13. Februar 1830.

Im wesentlichen übereinstimmende Nachrichten finden sich bei v. Hoff, V., 356 (nach »Preuss. Staatszeitung«, 1830, Nr. 61, Beilage S. 441); A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 383 (nach v. Hoff) und E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 29 S. A. (nach der »Wiener Zeitung«).

108. 8. Juni 1830.

Die »Grätzer Zeitung« bringt zwei Berichte über dieses Beben, in Nr. 97 vom 19. Juni 1830 und Nr. 100 vom 24. Juni 1830.

v. Hoff, V., 362, erwähnt diese Erschütterungen nur kurz, ebenso A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 384. Ausführlicher E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 29 S. A., nach der »Wiener Zeitung«, übereinstimmend mit den oben citierten Nachrichten der »Grätzer Zeitung«.

109. 26. Juni 1830.

Die »Grätzer Zeitung« enthält zwei Berichte über dieses Beben, in Nr. 102 vom 28. Juni 1830 und in Nr. 107 vom 6. Juli.

Im wesentlichen übereinstimmende Angaben finden sich bei v. Hoff, A. Perrey und E. Sueß. v. Hoff, V., 362, nennt als Quelle: »Preuss. Staatszeitung«, Nr. 187, S. 1428. Perrey wiederholt die Angaben v. Hoff's (»Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 384), ferner verweist er (loc. cit. p. 411) darauf, dass Féruillac eine Beschreibung dieses Bebens veröffentlicht habe (Bull. des sc. nat., t. XXV, p. 37). E. Sueß (»Erdbeben Niederösterreichs«, S. 29 S. A.) betont, dass das Maximum in Leoben gewesen sein dürfte, er verweist auf »Wiener Zeitung« und »Grätzer Zeitung«.

110. (1831).

R. Peinlich, »Chronistische Übersicht etc.« nennt das Jahr 1831 unter den Erdbebenjahren der Steiermark, es war jedoch nicht möglich, dafür eine Bestätigung zu finden. In A. Perrey, »Tremblement de terre dans le bassin du Danube« findet sich p. 386 aus dem Jahre 1831 wohl ein Beben vom 3. August für Bukarest und Kischinew, aber kein österreichisches Beben angeführt. Die Erdbebenverzeichnisse von E. Sueß und H. Hoefler für Niederösterreich und für Kärnten erwähnen keine Erschütterung aus dem Jahre 1831, auch die heimischen Quellen schweigen. Die »Grätzer Zeitung« enthält im Jahre 1831 wohl etwelche Nachrichten über Beben in Italien, aber keine auf Österreich Bezug habende. Auch der 20. Jahrgang des vaterländischen Volksblattes »Der Aufmerksame«, 1831, enthält keine Erdbebennachricht.

111. (1835).

Bei A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube« findet sich kein steirisches Beben aus dem Jahre 1835 angeführt. Die Zeitschrift: »Der Aufmerksame« enthält in ihrem 24. Jahrgange 1835 wohl Mittheilungen über ein Erdbeben in China vom 28. Juni und 19. Juli 1834 (siehe Nr. 80) und ein Beben in Kleinasien am 13. August 1835 (siehe Nr. 131), aber keine auf ein Beben in Steiermark bezügliche Angabe. Eine solche konnte auch in der »Grätzer Zeitung« nicht entdeckt werden, diese berichtet lediglich in Nr. 83 vom 25. Mai über eine Erschütterung in Laibach und Triest am 19. Mai; — es ist daher Peinlich wohl kaum im Rechte, wenn er das Jahr 1835 unter den Erdbebenjahren der Steiermark anführt.

112. 14. März 1837.

»Grätzer Zeitung« Nr. 43 vom 16. März 1837; Nr. 44 vom 18. März 1837; Nr. 45 vom 20. März 1837; Nr. 47 vom 23. März 1837; Nr. 48 vom 25. März 1837; Nr. 49 vom 28. März 1837; Nr. 50 vom 29. März 1837; Nr. 53 vom 4. April 1837.

A. Perrey gibt (»Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 388) irrig das Datum 15. (statt 14. März) 1837 für die Haupterschütterung an (in Mürzzuschlag wurde am 15. ein Nachbeben wahrgenommen). E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 29 S. A., theilt ausführliche Nachrichten zumal über die Wirkungen des Bebens in Niederösterreich mit: »1837, 14. März, etwa um 4^h 40^m nachmittags ein weitverbreitetes Erdbeben, dessen Maximum unter Mürzzuschlag oder dem Semmering lag. In Mürzzuschlag wurden mehrere Häuser durch Risse beschädigt, einige Gemächer wurden unbewohnbar. Viele Personen hatten sich aus den Häusern geflüchtet; um 11^h nachts trat eine Wiederholung ein. Zu Reichenau, Schottwien und am Bergschlosse Wartenstein entstanden einzelne Risse in den Mauern; außerhalb Schottwien, gegen den Semmering, stürzten Felsblöcke herab. In Pitten war der Stoß nur schwach, mit der Richtung WSW—ENE, in Neustadt wurde er dagegen deutlich verspürt, ebenso in Gumpoldskirchen, besonders stark aber in Ebreichsdorf, wo ein auffälliges Haus eingestürzt sein soll. In Wien bemerkte man zwei aufeinanderfolgende Stöße, hierauf einige Schwingungen; das Dach einer auffälligen Hütte fiel ein. In Tulln wurde deutlich ein Erdbeben beobachtet. In Retz verspürte man zwei, von einem unterirdischen Donner begleitete Stöße, welche schnell aufeinander scheinbar in nordöstlicher Richtung folgten, sie waren so stark, dass hängende Gegenstände in Schwingungen geriethen, die Hausglocken zu läuten begannen u. s. w. Weiter gegen N und W zeigte sich die Erschütterung in Brünn, Stift Hohenfurt, Prag und Altbunzlau, Linz und Kremsmünster. Im Mürzthale pflanzte sich der Stoß über Feistritz, Kapfenberg und Bruck fort und war in Graz nur sehr schwach. Auch in der Schweiz

scheint dieses Erdbeben bemerkt worden zu sein (»Wiener Zeitung«, Pogg. Ann., 42. Bd., S. 685 bis 690; Boehaim, Chron., II., S. 49; Puntschert, »Denkwürd. der Stadt Retz«, S. 105; Volger, Untersuchungen, I., S. 308). — Für dieses Erdbeben liegt eine größere Anzahl genauer Zeitangaben vor (C. v. Littrow in »Wiener Zeitung« vom 22. März 1837, »Met. Beob. der Wiener Sternwarte, IV., S. 343).

Nähere Angaben über die Wahrnehmung des Bebens in Pitten, sowie über die heftigeren Wirkungen in Mürzzuschlag, Reichenau, Schottwien finden sich in Poggendorf's Annalen, 42. Bd., 1837, S. 685 bis 688 im »Berichte über die Erderschütterung vom 14. März 1837; von Herrn Werdmüller von Elgg, zu Wienerisch-Neustadt.« Ebendasselbst S. 688 bis 690 werden Auszüge aus der »Wiener Zeitung« mit genauerer Angabe der Stoßzeiten an verschiedenen Orten mitgetheilt:

Wien (erste Mittheilung vom 15. März 1837) . . .	4 ^h 45 ^m	=	4 ^h 33·1 ^m	Berl. Z.
Wien (zweite Mittheilung vom 22. März 1837, nach einer genaueren Beobachtung) . . .	4 ^h 43 ^m	=	4 ^h 31·1 ^m	» »
Brünn, mittlere Brünnner Zeit	4 ^h 43 ^m	=	4 ^h 30·2 ^m	» »
Graz	4 ^h 29 ^m (?)	=	4 ^h 20·9 ^m	» »
Linz	4 ^h 28 ^m (?)	=	4 ^h 24·5 ^m	» »
Kremsmünster	4 ^h 25 ^m	=	4 ^h 22 ^m	» »
Pressburg { erste Erschütterung	4 ^h 53 ^m	=	4 ^h 38·2 ^m	» »
{ zweite Erschütterung	4 ^h 58 ^m	=	4 ^h 43·2 ^m	» »
Prag, Wiener Zeit	4 ^h 42·5 ^m	=	4 ^h 30·3 ^m	» »

Leider fehlt gerade für den wahrscheinlichen Ausgangsort des Bebens vom 14. März 1837 eine genauere Zeitbestimmung, so dass sich aus den oben angeführten Daten kaum die Propagation des Bebens genauer ermitteln lässt.

Die Angaben über die Wahrnehmung der Erschütterung in der Schweiz sind sehr unbestimmt, nach den Ausführungen Volger's scheinen Nachrichten über verschiedene Ereignisse, die nicht zur selben Zeit stattfanden, zusammengeworfen worden zu sein. Die betreffende Stelle in Bd. I der »Untersuchungen über das Phänomen der Erdbeben in der Schweiz«, S. 308, lautet: »Am 14. März, wo „Nachmittags 4³/₄ h zu Wien eine der in Zürich an Stärke gleichartige Erderschütterung“ und auch zu Linz und Brünn eine solche gefühlt wurde — ob die Vergleichung sich auf ein früheres Erdbeben in Zürich, etwa das vom 24. Januar, beziehe, oder ob an diesem selben Tage das zur Vergleichung erwähnte Erdbeben in Zürich stattgefunden habe, darüber lässt die Anführung Zweifel — stürzte in Nidau (Kantons Bern) ohne bekannte Veranlassung ein Theil eines Thurmes des Schlosses unter fürchterlichem Krachen ein, und in Wallis wurden an der Simplon-Straße 35 Männer von einer Lawine verschüttet, so dass nur 13 derselben gerettet werden konnten, und — ob an demselben Tage, wird nicht gesagt — auf der St. Bernhards-Straße wurden 11 Italiener mit dem Kurier verschüttet, so dass nur 5 gerettet werden konnten.« Es muss als sehr zweifelhaft bezeichnet

werden, ob diese Ereignisse, welche Volger nach der »Züricher Freytagszeitung« 1837, und zwar Nr. 12, 13, 14 vom 24. und 31. März, sowie vom 7. April anführt, in der That mit dem Erdbeben vom 14. März zusammenhängen.

113. 15. und 17. März 1837.

»Grätzer Zeitung« Nr. 51 vom 30. März 1837.

114. 21. Juni 1837.

»Grätzer Zeitung« Nr. 104 vom 1. Juli 1837.

Übereinstimmende Angaben finden sich bei Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 388, und H. Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 16 S. A.

115. 31. Juli 1838.

»Grätzer Zeitung« Nr. 50 vom 28. März 1839.

116. 2. August 1838.

»Grätzer Zeitung« Nr. 49 vom 27. März 1839.

117. 26. August 1838.

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 391.

M. Kišpatić, »Potresi und Hrvatskoj« wurde vergeblich nach genaueren Angaben nachgesehen, es findet sich lediglich (p. 151) die Notiz: 26. Kolovo za potres u Ugarskoj (Barč, Kaniča) i Varaždinu, gaje je mnogo štete počinio (Perrey)«.

Die »Grätzer Zeitung« enthält in ihrem Jahrgange 1838 keine Nachrichten über Erdbeben in Untersteiermark, wohl aber in Nr. 49 und 50 die oben citierten Mittheilungen über Erschütterungen vom 31. Juli und 2. August.

118. 22. März 1839.

»Grätzer Zeitung«, Nr. 49 vom 27. März 1839; Nr. 50 vom 28. März 1839. —

Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 391.

M. Kišpatić, »Potresi u Hrvatskoj«, p. 151, gibt kein Beben in Croatien für März 1839 an, das erste, welches von diesem Jahre namhaft gemacht wird, ist jenes vom 3. April zu Agram.

119. 17. October 1839.

Die »Grätzer Zeitung«, enthält drei Berichte über die Wahrnehmung der Erschütterung in Graz, Bruck und Hiefiau: Nr. 167 vom 19. October 1839; Nr. 168 vom 21. October; Nr. 169 vom 22. October.

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 391, erwähnt nur das Erdbeben zu Graz, 10^h 25^m abends: Heftige Stöße SW—NE während 4^s.

120. 27. August 1840.

Nähere Angaben über dieses Beben, theilweise auch hinsichtlich der Wahrnehmung desselben in Steiermark finden sich bei Mitteis, »Erderschütterungen in Krain« S. 104 bis 105; Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 16 und 17 S. A.; Kišpatić, »Potresi u Hrvatskoj«, I., p. 152 — bei letzterem mit der irrigen Angabe 28. August.

Die »Grätzer Zeitung« enthält mehrere Berichte, welche auf Steiermark Bezug haben, der erste derselben in Nr. 39 vom 31. August bezieht sich auch auf Krain (St. Ostwald nahe der steiermärkischen Grenze); in Nr. 140 vom 1. September 1840; in Nr. 150 vom 19. September.

Über die Wirkung der Erschütterung vom 30. August in Stein berichtet Mitteis, »Erderschütterungen in Krain«, S. 105.

Ferner macht Mitteis a. a. O. auch Mittheilungen über Erschütterungen am 2. September in Laibach und in Jantschberg. Vergleichè über diese Nachbeben auch Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 18 S. A.

121. 13. Juli 1841.

E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 30 S. A., berichtet mit Hinweis auf Boeheim, »Chron. von Wiener-Neustadt«, II., S. 53, Keiblinger, »Geschichte von Melk«, II., 6., und Littrow, »Met. Beob.«, V., S. 53, über die Wirkung dieses Bebens in Wiener-Neustadt, die Wahrnehmung an der Wiener Sternwarte und die gleichzeitig eingetretene Erschütterung von Unterplank im Kamphale. Graz wird nicht genannt.

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 392.

Die Notiz in der »Grätzer Zeitung« Nr. 115 vom 20. Juli 1841 gedenkt lediglich der Wahrnehmung an der Sternwarte in Wien und fügt bei: »Stärker scheint die Erschütterung in der Umgegend von Wiener-Neustadt gewesen zu seyn, wo sie, laut soeben eingehenden Nachrichten, mitunter sogar Gebäude beschädigt haben soll.« Von Graz ist nicht die Rede.

122. 19. September 1841.

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 392, gibt an: »19. septembre, tremblement en Styrie (Lettre de M. A. Colla).«

In der »Grätzer Zeitung« vom Jahre 1841 konnte hiefür keine Bestätigung gefunden werden, übrigens sei bemerkt, dass auch Dr. R. Peinlich in seiner »Chronistischen Übersicht« das Jahr 1841 unter den Erdbebenjahren der Steiermark nennt.

123. 3. Mai 1843.

Über ein Erdbeben zu Judenburg, welches auch bei Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 411, und Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 32 S. A., Erwähnung findet, berichtete die »Grätzer Zeitung« in ihrer Nr. 76 vom 13. Mai 1843.

124. (23. Mai 1843).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871 avec supplém. Mém. Acad. Belg. XXIV., 1875, p. 7 S. A., sagt: »Mai, le 23, à Judenbourg, vallée de la Mur (Styrie), tremblement (M. Sueß).« Offenbar handelt es sich um dasselbe Beben, welches Perrey an anderer Stelle richtig für den 3. Mai 1843 anführt.

125. 25. Juli 1843.

»Grätzer Zeitung« Nr. 119 vom 27. Juli 1843; Nr. 127 vom 10. August.

126. 15. September 1843.

»Grazter Zeitung« Nr. 155 vom 23. September 1843.

127. 25. September 1843.

»Grazter Zeitung« Nr. 160 vom 7. October 1843.

128. 6. August 1844.

»Grazter Zeitung« Nr. 135 vom 22. August 1844.

129. 21. August 1845.

»Grazter Zeitung« Nr. 139 vom 1. September 1845.

130. 21. December 1845.

Ausführliche Mittheilungen über dieses Beben bei A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 411 bis 413; Mitteis, »Erderschütterungen in Krain«, S. 106 bis 108; Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 19 S. A.; — vergl. auch Müllner, Argo 1895, Nr. 7, S. 147.

»Grazter Zeitung« Nr. 4 vom 7. Jänner 1846.

131. 10. Februar 1846.

Lediglich bei A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1851, avec suppléments pour les années antérieures«, Mémoires de l'Académie de Dijon, p. 3 S. A., findet sich die Angabe: »Le 10, secousses en Styrie«.

132. 27. März 1846.

A. Perrey, »Tremblements de terre dans le bassin du Danube«, p. 413. Übereinstimmende Angaben macht Perrey auch an anderem Orte: »Liste des tremblements de terre ressentis pendant les années 1845 et 1846«, Mém. de l'Acad. Dijon 1847, p. 433.

»Gratzer Zeitung«, Nr. 54 vom 4. April 1846.

133. April 1846.

Mitteis, »Erderschütterungen in Krain«, S. 108, bemerkt bei Besprechung des Laibacher Bebens vom 21. December 1845 hinsichtlich seiner Ausdehnung nach Untersteiermark in einer Anmerkung: »Auch im April 1846 wurde die südliche Steiermark durch heftige Erdbeben heimgesucht.« Die »Gratzer Zeitung« vom Jahre 1846 enthält keine bezügliche Nachricht.

134. 10. Februar 1847.

»Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien«, gesammelt und herausgegeben von Wilhelm Haidinger, II. Bd., Wien 1847, S. 323.

135. 2. Mai 1847.

»Gratzer Zeitung«, Nr. 81 vom 22. Mai 1847.

136. 30. August 1847.

»Gratzer Zeitung« Nr. 143 vom 7. September 1847.

Die »Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften«, gesammelt und herausgegeben von Haidinger, Bd. III, S. 249, enthalten genaue Angaben über die Wahrnehmung des Bebens in Graz und Umgebung (Rein).

137. 29./30. November 1847.

»Gratzer Zeitung« Nr. 194 vom 6. December 1847.

138. 5. September 1849.

A. Perrey, »Liste des tremblements de terre ressentis en 1849«, Mém. de l'Académie, Dijon 1851, p. 62 S. A.

139. 30. und 31. Jänner, 1. und 2. Februar 1850?

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1850«, Mém. de l'Académie, Dijon 1852, p. 19 S. A.

Die »Grazer Zeitung« vom Jahre 1850 enthält keine Nachricht über diese Erderschütterungen!

140. 2. März 1851.

»Grazer Zeitung«, Abendblatt vom 10. März 1851.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1851«, Mém. de l'Académie de Dijon, 1853, p. 12.

141. 28. März 1852.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871 avec suppléments etc.«, Mém. Acad. Belg., XXIV., p. 10 S. A.

142. 16. und 17. November 1852.

»Grazer Zeitung«, Nr. 538 (Abendausgabe) vom 18. November 1852.

143. 16. und 17. Jänner 1853.

»Grazer Zeitung«, Nr. 38, Abendausgabe, vom 24. Jänner 1853.

A. Perrey gibt abweichende Daten über Dauer und Richtung der Erschütterung vom 16. Jänner (»Note sur les tremblements de terre en 1856, avec supplément pour les années antérieures«, Mém. de l'Académie de Belgique, t. VIII., 1858, p. 31 S. A.).

144. 9. Februar 1855.

»Grazer Zeitung«, Morgenausgabe, Nr. 77 vom 17. Februar 1855.

Gregor Fuchs, »Geschichte des Benedictinerstiftes Admont«, S. 115.

145. 18. März 1855.

Über die Verbreitung dieses Bebens in Kärnten gibt H. Hoefler in seiner »Monographie der Erdbeben Kärntens«, S. 21 S. A. ausführliche Angaben; über die Wahrnehmung in Steiermark bemerkt er lediglich: »Murau und Turrach Erdbeben um 7^h 3^m (Kluge, S. 71)«.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1856, avec suppléments pour les années antérieures«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. VIII, p. 36 S. A.

Die »Grazer Zeitung« reproducirt in ihren Abendausgaben Nr. 135 und 139 vom 23. und 26. März 1855 lediglich die Mittheilungen der »Klagenfurter Zeitung« über die Verbreitung in Kärnten, gibt aber keine Nachrichten über die Wahrnehmung in Murau und Turrach.

146. 12. September 1855.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1858, avec suppléments pour les années antérieures.« Mém. de l'Acad. de Belgique, t. XII, p. 16 S. A.: »...Le 12 à Cilli (Autriche), tremblement (Lukas, p. 165).« Das Citat bezieht sich auf einen Vortrag des Dr. Lukas in der Sitzung der geologischen Reichsanstalt in Wien am 15. Jänner 1856 über ein Verzeichnis der 1855 in Österreich stattgehabten Erdbeben, in welchem unter anderen auch das Beben vom 12. September zu Cilli als bemerkenswert erwähnt wird.« Jahrbuch geol. R.-A., 1856, VII., S. 165. — An anderer Stelle gibt A. Perrey den 11. und den 13. September 1855 für dasselbe Beben in Cilli an. Er sagt (»Tremblements de terre en 1871, avec supplém. etc.«, Mém. de l'Acad. Belg. XXIV., 1875, p. 13 S. A.): »Septembre. Le 11, 2^h 54^m du matin, à Cilly (Styrie), deux secousses du SE au NO et de dix secondes de durée. Bruit et détonations (M. Boué). — M. Falb donne la date du 13, même heure, d'après Heis.«

In der »Grazer Zeitung« vom Jahre 1855 war keine Nachricht zu finden, welche die Widersprüche in diesen Angaben gelöst hätte.

147. 3. Februar 1856.

»Grazer Zeitung«, Abendblatt, Nr. 28 vom 4. Februar 1856; Abendblatt, Nr. 64 vom 17. März 1856.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1856«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. VIII, p. 46 S. A.

148. (5. Februar 1856).

A. Perrey, »Tremblements de tere en 1871, avec suppléments.« Mém. de l'Acad. Belg. XXIV., 1875, p. 14 S. A. Die Fassung der Notiz bekundet die Identität dieses angeblich am 5. Februar stattgehabten Stoßes mit jenem, den Perrey zuerst ganz richtig für den 3. gemeldet hatte.

149. 15. März 1856.

»Grazer Zeitung«, Abendblatt, Nr. 64 vom 17. März 1856.

Übereinstimmende Angabe bei Perrey, »Note sur les tremblements en 1856«, Mém. de l'Acad. Belg., VIII., p. 52 S. A. — Auch Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 30 S. A. erwähnt die Erschütterungen vom 3. Februar zu Bruck und Aflenz, sowie jene vom 15. März an letzterem Orte.

150. 24. April 1856.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg. XXIV., 1875, p. 14 S. A.: »Le 24, 6^{3/4}^h du matin, à Leoben (Styrie), tremblements de trois ou quatre secondes, avec bruit (M. Boué)«.

Die »Grazer Zeitung« vom Jahre 1856 enthält keine bezügliche Nachricht.

151. 9. November 1856.

Über die Wirkung des Bebens in Laibach: Mitteis, »Erderschütterungen in Krain«, S. 109, 110 — vollinhaltlich wiedergegeben auch bei F. Seidl: »Erderschütterungen Laibachs 1851 bis 1886«, S. 13.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1857, avec suppléments pour les années antérieures«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. X, p. 33 S. A.: »Le même jour — 9. nov. 1856 — 11^{1/2}^h du soir, à Cilly (Styrie) une secousse«. Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 22 S. A., gedenkt der Wahrnehmung in Klagenfurt und bemerkt: »Auch in Triest und Cilli 11^{1/2}^h nachts beobachtet«.

Die »Grazer Zeitung« vom Jahre 1856 liefert keine Bestätigung für die Wahrnehmung in Cilli, ebenso die »Grazer Tagespost«, wohl aber findet sich im Abendblatte der »Grazer Zeitung« Nr. 55 vom 9. März des folgenden Jahres mit Bezug auf die durch das Laibacher Beben vom 7. März 1857 in Cilli verursachten Schwankungen die Bemerkung: »...jene in der Nacht vom 9. November 1856 waren zwar stärker, aber von weit kürzerer Dauer«.

152. 7. März 1857.

Über die Wirkungen dieses weitverbreiteten Bebens in Laibach: Mitteis, »Erderschütterungen in Krain«, S. 110 bis 111. F. Seidl, »Erderschütterungen Laibachs 1851 bis 1886«, S. 14 [478]. Über die Wahrnehmungen in Kärnten: Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 23 S. A.; auch Perrey gibt sowohl in »Note sur les tremblements de terre en 1857«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. X, p. 84 S. A., sowie in späteren Nachträgen — ibidem t. XII, p. 21 S. A., t. XXIII, p. 23 S. A. eingehende Mittheilungen.

»Tagespost« Nr. 68 vom 9. März 1857.

Ausführlichere Angaben über die Wirkung des Bebens auf steirischem Boden finden sich im Abendblatte der »Grazer Zeitung«, Nr. 55 vom 9. März 1857.

153. 21. März 1857.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1857«, Mém. de l'Acad. Belg., t. X, p. 86 S. A.: »Le 21, entre 3^h 28^m et 3^h 56^m du soir à Cilli (Styrie), tremblement en trois secousses«.

Weder in der »Grazer Zeitung«, noch in der »Tagespost« findet sich eine diesbezügliche Nachricht.

154. 7. April 1857.

»Grazer Zeitung«, Abendblatt, Nr. 80 vom 9. April 1857. — »Tagespost« Nr. 97 vom 10. April 1857.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1857«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. X, p. 87.

E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 30 S. A.

A. Perrey, »Tremblements en 1871, avec suppl.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 15 S. A.

155. (7. Juni 1857).

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1857«, Mém. de l'Acad. Belg., t. X, p. 92 S. A.: »Le 7, 10^h du matin, tremblement à Judenburg, en Styrie«.

Weder in der »Tagespost«, noch in der »Grazer Zeitung« findet sich hiefür eine Bestätigung. Wahrscheinlich liegt ein Irrthum Perrey's vor, welcher das vom 19. Juni 1857, gegen 10^h morgens stattgefundene Beben auch für den 7. desselben Monates einsetzt.

156. 19. Juni 1857.

»Grazer Zeitung« Nr. 140 vom 23. Juni 1857. — »Tagespost« Nr. 157 vom 24. Juni 1857.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1857«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. X, p. 94 S. A.

157. (8. August 1857).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec suppléments etc.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 16 S. A.: »Août, le 8, 10^{3/4}^h du soir, à Kindberg (Styrie), Stantz et Weitsch, une secousse verticale (M. Boué).

158. 24. und 25. December 1857.

Die »Grazer Zeitung« bringt eine Reihe von Berichten über Erschütterungen an diesen Tagen. Abendblatt Nr. 295 vom 28. December 1857; Abendblatt Nr. 296 vom 29. December 1857. Abendblatt Nr. 1 vom 2. Jänner 1858.

Gregor Fuchs, »Kurzgefasste Geschichte des Benedictinerstiftes Admont«, Graz 1859, S. 115.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1857«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. X, p. 111 S. A. gibt nach Schmidt und Boué eine Reihe von Angaben über die Erschütterungen vom 24. und 25. December,

welche geeignet sind, Verwirrung zu veranlassen. Dass Windisch-Garsten nach Kärnten, Rosegg nach Krain¹ verlegt wird, ist vielleicht verzeihlicher, als die Behauptung, dass die Erschütterungen zu Rosegg und Liezen vollkommen gleichzeitig gewesen seien, was den Thatsachen widerspricht.

159. 1. März 1858.

»Tagespost« Nr. 58 vom 11. März 1858.

160. 27. August 1858.

»Grazer Zeitung« Nr. 197 vom 30. August 1858.

161. (29. August 1858).

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1858«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. XII, p. 55 S. A. — E. Sueß, »Die Erdbeben Niederösterreichs«, S. 31 S. A.: »1858, 29. August, 1^h schwacher Stoß zu Leoben (Perrey).« Die Meldung bezieht sich wohl auf das von den Grazer Tagesblättern für 27. August gemeldete Beben.

162. (4. October 1858).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV, 1875, p. 17 S. A.

»Grazer Zeitung« und »Tagespost« vom Jahre 1858 geben hiefür keine Bestätigung, wohl aber führen sie für 21. October, 3^h früh, eine Erschütterung an, auf welche Boué's Nachricht vielleicht zu beziehen ist, da Boué nachweislich Erdbeben sehr häufig mehrfach, unter richtigem und falschem Datum registrierte.

163. 20. und 21. October 1858.

»Grazer Zeitung« Nr. 245 vom 26. October 1858; »Tagespost« Nr. 251 vom 26. October 1858.

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1858«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. XII, p. 61 S. A.

164. 18. März 1860?

A. Perrey, »Note sur les tremblements de terre en 1861, avec suppléments pour les années antérieures«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. XVI, p. 47 S. A.

¹ Auch Boué verlegt Rosegg nach Krain, vergl. »Über die Erdbeben im December 1857, dann im Jänner und Februar 1858«, Sitzungsber. k. Akad., Bd. 28, S. 322.

In der »Grazer Zeitung« und »Tagespost« vom Jahre 1860 konnte für diese Nachricht keine Bestätigung gefunden werden. Auch in Kärnten soll am 18. März 1860 ein Erdbeben stattgefunden haben, doch bezweifelt Hoefler die bezüglichen Angaben Prettnner's.

165. 8. Mai 1860.

»Tagespost« Nr. 109 vom 11. Mai 1860; »Grazer Zeitung« Nr. 110 vom 11. Mai 1860.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1860«, Mém. de l'Acad. de Belgique, t. XIV, p. 53 S. A.

F. Seidl, »Erderschütterungen Laibachs 1851 bis 1885«, S. 16 [480] in Note.

166. 30. October 1860.

»Tagespost«, Abendblatt Nr. 254 vom 3. November 1860; »Grazer Zeitung« Nr. 255 vom 5. November 1860.

H. Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 25 S. A.

167. 8. Jänner 1861.

»Grazer Zeitung«, Nr. 10 vom 12. Jänner 1861; »Tagespost« Nr. 11 vom 12. Jänner 1861.

Übereinstimmende Angaben finden sich bei A. Perrey, »Tremblements de terre en 1861«, Mém. de l'Acad. Belg., t. XVI, p. 54 S. A., nach Boué und Jeitteles.

168. 14. August 1861.

»Grazer Zeitung«, Nr. 187 vom 17. August 1861.

169. (22. Jänner 1862).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec supplément etc.«,

170. 8. Mai 1862.

»Tagespost« Nr. 109 vom 13. Mai 1862.

A. Perrey, »Tremblements en 1862«, Mém. de l'Acad. Belg. 1864, p. 144 S. A.

171. 15. Mai 1862.

A. Perrey, »Tremblements en 1863 avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg. 1865, p. 98 S. A.

In der »Tagespost« fand sich keine auf dieses Beben bezügliche Nachricht.

172. (8. August 1862).

A. Perrey, »Tremblements en 1862«, Mém. de l'Acad. Belg. 1864, p. 158 S. A.

Die »Tagespost« enthält keine auf dieses Beben bezügliche Nachricht, welches sich demnach kaum auf die steirische Seite des Semmerings ausgedehnt haben dürfte.

173. 22. Jänner 1863.

»Tagespost« Nr. 19 vom 24. Jänner 1863.

Über das gleichzeitige Beben in Laibach und Karlstadt: A. Perrey, »Tremblements en 1863«, Mém. de l'Acad. Belg., 1865, S. 118 S. A., sowie »Tremblements en 1864, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., 1866, p. 36 S. A.; ferner: M. Kišpatic, »Potresi u Hrvatskoj«, p. 24; F. Seidl, »Erderschütterungen Laibachs 1851 bis 1886«, S. 17 [481].

174. (14. Juni 1863).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec suppléments«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., p. 25 S. A.

175. 19. Juni 1863.

»Tagespost«, Abendblatt Nr. 138 vom 20. Juni 1863; Abendblatt Nr. 139 vom 22. Juni 1863; Morgenblatt Nr. 140 vom 23. Juni 1863; Abendblatt Nr. 140 vom 23. Juni 1863.

A. Perrey, »Tremblements en 1863«, Mém. de l'Acad. Belg., 1865, p. 156 S. A.; sowie »Tremblements en 1864, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., 1866, p. 37 und 38 S. A. — E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 31 S. A.

176. (Juli 1863).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec suppléments«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 25 S. A.

Die »Tagespost« vom Jahre 1863 enthält keine bezügliche Nachricht.

177. 26./27. October 1864.

»Tagespost«, Abendblatt Nr. 247 vom 28. October 1864; Nr. 248 vom 29. October 1864; Abendblatt Nr. 248 vom 29. October 1864; Nr. 249 vom 30. October 1864; Nr. 250 vom 1. November 1864.

A. Perrey gibt auf Grund der Berichte von Boué und Jeitteles, die ersichtlich auf diesen Mittheilungen der »Tagespost« beruhen, eine ziemlich confuse Darstellung (»Tremblements en 1864«, Mém. de l'Acad. Belg., 1866, p. 85 S. A.).

178. 3. April 1865.

»Tagespost«, Abendblatt Nr. 79 vom 6. April 1865.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1866 et 1867, avec suppl.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 26 S. A.; sowie C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 13 [227], geben übereinstimmende Nachrichten von »Genobitz«.

179. 11. Juli 1865?

A. Perrey, »Tremblements en 1866 et 1867, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 28 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865 bis 1871«.

A. Perrey, »Tremblements en 1871, avec suppléments«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 33 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 13 [227].

Aus zwei Gründen ist es wahrscheinlich, dass diese Nachrichten von einem Erdbeben in Hartberg am 11. Juli, 10^h vormittags sich auf die Erschütterung beziehen, welche am 14. Juli daselbst stattfand: 1. Das Verzeichnis der Erdbeben des Jahres 1865 in den »Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark«, IV. Heft 1867, S. 150, erwähnt kein Beben vom 11. Juli. — 2. Ein Bericht in der »Tagespost« Nr. 161 vom 16. Juli 1865, aus Hartberg erwähnt die beiden Erschütterungen vom 13. und 14. Juli daselbst (jene vom 14. wird für 9^h 56^m vormittags angegeben) — von einem Beben am 11. aber wird kein Wort gesagt, was gewiss der Fall gewesen wäre, wenn ein solches ungefähr zur selben Stunde wie am 14. sich schon am 11. ereignet hätte.

180. 13. und 14. Juli 1865.

»Tagespost« Nr. 161 vom 16. Juli 1865; Abendblatt, Nr. 161 vom 17. Juli 1865; Abendblatt, Nr. 164 vom 20. Juli 1865; »Grazer Abendpost« Nr. 161 vom 17. Juli 1865.

»Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark«, IV.

A. Perrey gibt an mehreren Stellen seiner Verzeichnisse: »Tremblem. en 1865«, Mém. de l'Acad. Belg., XIX., 1867, p. 81 S. A.; »Tremblem. en 1866 et 1867 avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 28 S. A. — Suppléments aux tremblements de terre en 1843 bis 1868«, Mém. de l'Acad. Belg. XXIII., 1873, p. 39 S. A., ausnahmsweise ziemlich genaue Daten über die Erschütterungen vom 13. und 14. Juli 1865.

C. W. C. Fuchs, »Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865 bis 1871«.

H. Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 28 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 13 [227]. —

Über die Wahrnehmung in Ungarn finden sich folgende Angaben:

A. Perrey, »Tremblements en 1866 et 1867, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 28 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben 1865 bis 1885, S. 47 [261].

181. (15. October 1865).

R. Falb, »Grundzüge zu einer Theorie der Erdbeben und Vulkanausbrüche«, S. 259: »298. Am 15. October, abends 7^h Erdbeben in Murau in Steiermark (W. 1866, S. 56)«.

Die von Falb als Quelle angezogene, im allgemeinen in Bezug auf Erdbebenangaben sehr unzuverlässige »Wochenschrift für Astronomie. Meteorologie und Geographie«, redigiert von Dr. Heis, wurde nicht eingesehen, da aus dem Wortlaute der unten angeführten Meldung aus Murau vom 20. October 1865 hervorgeht, dass dort am 19. ein Beben verspürt wurde. Wäre dies auch am 15. der Fall gewesen, so würde dies gewiss erwähnt worden sein; — überdies lautet die Angabe gleichfalls abends 7^h, so dass man mit einiger Sicherheit sagen kann, dass die Angabe eines Bebens am 15. October 1865 lediglich auf einen Schreib- oder Druckfehler zurückzuführen sein wird.

182. 19. October 1865.

»Grazer Abendpost« Nr. 243 vom 23. October 1865.

A. Perrey, »Tremblements en 1866 et 1867 avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 32 S. A., und C. W. C. Fuchs, »Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865 bis 1871«, sowie »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 13 [227] geben das Beben vom 19. October 1865 zu Murau und St. Lorenzen ganz richtig an, machen aber dann unrichtige Angaben über eine am selben Orte eingetretene Erschütterung vom 24. October.

183. (24. October 1865).

A. Perrey (a. o. a. O.): »... et le 24, à Muran (sic) et à Saint Laurent (Styrie) tremblements«. — C. W. C. Fuchs (a. o. a. O.): »24. October, abends 10^h 10^m schwaches Beben im Mürzthale, drei bis vier Secunden dauernd«. Die letztere Meldung stützt sich wohl auf »Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark«, IV., 1867, wo es heißt: »October 1865. Mürzthal vom 24. auf den 25., nachts um 10^h 10^m von SW nach NO«, für welche Angabe aber keine Bestätigung vorliegt, während die unten namhaft gemachten Quellen übereinstimmend melden, dass in Kindberg und Bruck in der Nacht vom 24. zum 25. um 12^h ein ziemlich heftiges Beben stattfand. Da dieses Beben um Mitternacht in dem Verzeichnisse der »Mittheilungen« nicht erwähnt wird, ist es umso wahrscheinlicher, dass ein Irrthum vorliegt, zumal die Angabe 10^h 10^m nachts richtig zu dem anschließend angeführten Erdbeben vom 2. December gehört, das fälschlich für 10^h 10^m morgens angesetzt wird.

184. 24./25. October 1865.

»Tagespost«, Abendblatt Nr. 246 vom 26. October 1865; Abendblatt Nr. 247 vom 27. October 1865.

Übereinstimmende Nachrichten finden sich in der »Grazer Abendpost« Nr. 246 und 247 vom 26. und 27. October 1865.

185. (25./26. October 1865).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1866 et 1867, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 32.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 13 [227]. —

Die oben sub 184 citierten Quellen zeigen, dass Perrey und nach ihm Fuchs das Beben vom 24./25. irrthümlich später datieren.

186. (7. November 1865).

A. Perrey, »Tremblements en 1866 et 1867, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 33 S. A.

C. W. C. Fuchs überträgt dieses Beben nach Steiermark, er sagt in seiner »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 14 [228]: »7. November, abends 8^h Erdbeben in Obersteiermark von N nach S mit unterirdischem Getöse«.

Für die letztere Angabe wurde in der »Grazer Zeitung«, »Abendpost« und »Tagespost« vom Jahre 1865 vergebens nach Bestätigung gesucht, offenbar gründet sich die Angabe bei Fuchs lediglich auf Perrey, beziehungsweise Boué. Nun lässt sich aber zeigen, dass Boué's Notiz zweifellos zum 7. März 1867 gehört, wie aus dem Wortlaute derselben bei Perrey hervorgeht, wenn derselbe mit der nachstehenden Mittheilung der »Tagespost«, Abendblatt Nr. 59 vom 12. März 1867 verglichen wird: »Ein Erdbeben in Kärnten. Gmünd, 9. März. Gerade 30 Stunden nach der Sonnenfinsternis, die man auch hier wegen Schneegestöber nicht beobachten konnte, verspürte man im Bezirke Gmünd in Kärnten am 7. März ein mehrere Secunden anhaltendes Erdbeben, das dem Rollen eines schwerbeladenen Fuhrwagens am ähnlichsten kam. Die Erschütterung erfolgte von Norden gegen Süden . . .« u. s. w. Über das heftige Beben vom 7. März 1867 vergl. Hoefler, »Erdbeben Kärntens«, S. 29 S. A.

187. 2. December 1865.

»Tagespost«, Abendblatt Nr. 278 vom 4. December 1865; Nr. 279 vom 5. December 1865; Nr. 280 vom 6. December 1865; Beilage ad Nr. 280 vom 6. December 1865.

Übereinstimmende Berichte finden sich in Nr. 279 und Nr. 280 der »Grazer Abendpost« (Beilage zur »Grazer Zeitung«) vom 5. und 6. December 1865.

Es ist sonach die abweichende Angabe in den »Mittheilunges des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark«, IV. Heft, 1867, S. 150, eine offenbar irrige.

A. Perrey, »Tremblements en 1866 et 1867, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 33, sowie C. W. C. Fuchs, »Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865 bis 1871« und »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, p. 14 [228], geben nur die Erschütterung zu St. Radegund zur richtigen Zeit an, nämlich am 2. December 1856, 10^h 10^m abends. An anderer Stelle: »Suppléments aux tremblements de terre en 1843 à 1868«, Mém. de l'Acad. Belg., XXVII., 1873, p. 41 S. A., wiederholt Perrey die irrige Angabe der Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines, indem er »Reichenberg« an Stelle von Gleichenberg nennt.

188. (3. December 1856).

A. Perrey, »Tremblements en 1866 et 1867, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 33 S. A.: »Le 3. entre 10 et 11^h du soir à Hueden, Fehring, Pollau et Gratz ondulations venant de l'est et se dirigeant au NO. Durée quelques secondes (M. Boué)«.

Dies ist offenbar eine entstellte Wiedergabe der oben unter 187 angeführten Nachricht in Nr. 279 der »Tagespost« vom 5. December. Statt »Hueden« hat es Neudau zu heißen und das Datum der dortigen Einsendung wurde irrtümlich zu jenem des Erdbebens selbst. Aus Pöllau wurde »Pollau«, dafür ist aber an der merkwürdigen, von Ost kommenden und nach Nordwest weiterziehenden Wellenbewegung treu festgehalten worden. Auch C. W. C. Fuchs gibt wohl auf Grund des Perrey'schen Erdbebenverzeichnisses in seiner »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 14 [228] an: »3. December, abends zwischen 10 und 11^h Erdbeben zu Pöllau, Graz und Fehring« (statt Fehring).

189. (21. Jänner 1866).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec suppléments«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 36 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 14 [228].

Bestätigung fehlt und es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Angabe sich lediglich auf einen Schreibfehler oder eine Verwechslung gründet, da Perrey Boué als Gewährsmann nennt, welcher das Beben vom 21. Juni 1866 auch vom 21. Jänner meldete.

190. 21. und 22. Juni 1866.

Die zunächst in Betracht kommenden einheimischen Quellen enthalten wenig ausführliche und nicht ganz übereinstimmende Nachrichten.

»Grazer Abendpost« Nr. 146 vom 26. Juni 1866; »Tagespost« Nr. 147 vom 27. Juni 1866.

»Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark«, V., 1868, S. 115.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1866 et 1867«, Mém. de l'Acad. Belg., XXI., 1869, p. 87 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 14 [228]. —

A. Perrey gibt aber auch für 22. nachmittags ein Beben zu Admont und Liezen an: »Tremblements de terre en 1871, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 39 S. A.

191. 10. April 1867.

E. Sueß, »Die Erdbeben Niederösterreichs«, S. 31 S. A.: »1867, 10. April, 4^h 45^m morgens, ein nicht bedeutendes Erdbeben in den Kohlengruben im Seegraben, nordöstlich von Leoben (Miller v. Hauenfels in Meteorol. Zeitschr., II., S. 215)«.

Übereinstimmende Angaben bei A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec suppléments«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 42, und C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, p. 15 [229].

192. 24. April 1867.

»Tagespost«, Abendblatt Nr. 94 vom 25. April 1867; Nr. 95 vom 26. April 1867; Nr. 96 vom 27. April 1867; Nr. 97 vom 28. April 1867.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871, avec suppléments«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 42; C. W. C. Fuchs, »Die Erdbeben der Deutschen Alpen 1865 bis 1871, S. 3, und »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 15 [229], sowie E. Sueß, »Die Erdbeben Niederösterreichs«, S. 31 S. A., nennen nur Leoben und St. Stephan als am 24. April 1867 erschüttert. E. Sueß bemerkt dabei: »Griesebach, Mitth. d. k. k. geogr. Gesellsch. für 1869 citiert dieses Erdbeben im J. 1868.« Es ist aber vollkommen klar, dass nur infolge eines Druckfehlers an jener Stelle 1868 steht; denn C. L. Griesbach, »Die Erdbeben in den Jahren 1867 und 1868«, S. 7 S. A., zählt dort zunächst die Erdbeben des Jahres 1867 in den Alpen und Karpathen auf. Seine Angabe: »Leoben. Am 24. April 1868 fand in Leoben um 6^h 45^m morgens eine Erderschütterung statt, von einem dumpfen Donner begleitet. In den Zimmern bewegten sich die Gegenstände hin und her und die Fenster klirrten« ist dann für A. Perrey und C. W. C. Fuchs Veranlassung gewesen, in ihre Verzeichnisse auch ein Leobener Beben vom 24. April 1868 aufzunehmen.

193. 5. Juli 1867.

«Tagespost», Montagsblatt ad Nr. 153 vom 8. Juli 1867.

A. Perrey, »Suppléments aux tremblements de terre en 1843 à 1868«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIII., p. 46 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Die Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865 bis 1871«, S. 3.

194. (21. April 1868).

A. Perrey, »Tremblements en 1871, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 50 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1868«, S. 16 [230]. —

Die Grazer Zeitungen vom Jahre 1868 geben keine Bestätigung, ebenso wenig führt Sueß, auf welchen sich Perrey beruft, in seiner »Monographie der Erdbeben Niederösterreichs« in der daselbst S. 32 [92] gegebenen Aufzeichnung der Beben der Mur—Mürzlinie die fragliche Erschütterung an — es ist sonach äußerst wahrscheinlich, dass es sich lediglich um irrige Datierung des Bebens vom 24. April 1867 handelt, das Perrey auch vom 24. April 1868 anführt, wie unten zur Sprache kommt.

195. (24. April 1868).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1869, avec supplém.«, Mém. de l'Acad. Belg., XXII., 1872, p. 33 S. A.

196. (7. November 1868.)

R. Falb, »Sirius«, I., 1868, p. 178: »7. November 1868 zwei starke Erdstöße in der schwäbischen Alpe (Steiermark)«.

C. L. Griesbach, »Die Erdbeben in den Jahren 1867 und 1868«, S. 10 S. A., führt unter den Beben der Alpen an: »Von der Geislinger Alp wird berichtet, dass dort in der Nacht vom 7. auf den 8. November wenige Minuten vor Mitternacht zwei Erdstöße gefühlt worden seien, denen ein dumpfes Rollen vorangieng«.

R. Falb, »Grundzüge zu einer Theorie der Erdbeben und Vulkanausbrüche«, S. 308: »Am 7., wenige Minuten vor Mitternacht auf der Geislinger (schwäbischen) Alp zwei Erdstöße (G. 10)«.

Griesbach und Falb versetzen dieses Beben irrthümlich in die Alpen; es fand aber zu Geislingen in der rauhen Alp (Württemberg) statt, wie C. W. C. Fuchs richtig angibt in »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 66 [280]: »7. November. Gegen Mitternacht Erdstoß in Geislingen in der rauhen Alp; später folgte noch ein schwacher Stoß nach«.

197. 14. November 1868.

R. Falb, »Sirius«, I., S. 179: »14. November 1868. Erdbeben in Tobelbad (Steiermark); Neumond«.

C. L. Griesbach, »Die Erdbeben in den Jahren 1867 und 1868«, S. 10 S. A.; »In Tobelbad in Steiermark wurde am 14. November um 8^h 47^m abends ein 2¹/₂^s andauerndes Erdbeben, von Osten nach Westen gehend, bemerkt«.

Übereinstimmende Angaben finden sich in den Verzeichnissen von C. W. C. Fuchs und A. Perrey.

198. 1. März 1869.

»Tagespost« Nr. 65 vom 9. März 1869.

R. Falb, »Sirius«, II., 1869, S. 48.

A. Perrey, »Supplément pour 1869«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1874, p. 12 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865/71«, p. 3; »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«.

199. 3. März 1869.

Die »Tagespost« berichtet in derselben Nummer, in welcher die Nachricht über das Beben vom 1. März 1869 zu Windischgrätz enthalten ist, nämlich in Nr. 65 vom 9. März 1869 weiters: »Am 3. d. M. des Nachts um 1¹/₂2^h wurde hier (Markt Franz) ein heftiges Erdbeben verspürt. Es erfolgten drei Erdstöße in dem Zeitraume von 5^s. Die Schwingungen giengen in der Richtung von Osten gegen Westen«.

Auch dieser Bericht der »Tagespost« wird von R. Falb, »Sirius«, II., S. 48, wiedergegeben.

A. Perrey gibt jedoch (»Supplément pour 1869«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1874, p. 12 S. A.) folgende, durch Aufnahme falscher Daten erweiterte Darstellung: »Le 3, 1^h 30^m du matin, à Markt Franz (Autriche) tremblement (M. Dieffenbach)«.

»Le 3 encore, 2^h 30^m du matin, à Markt Franz, trois secousses consécutives de l'E à l'O dans l'espace de cinq secondes (M. Falb, d'après le Graetzer Tagespost du 9)«.

«Le même jour, heure non indiquée, à Windisch-Graetz, nouveau tremblement, important et d'environ une minute de durée (N. Lancaster)«.

Von diesen Meldungen ist nur jene, die sich auf die Angaben Falb's stützt, richtig, jene von Dieffenbach übernommene ist zweifellos durch falsche Stundenangabe (1^h 30^m statt 2^h 30^m) veranlasst; — jene, welche Lancaster zum Urheber hat, beruht darauf, dass das Beben, welches in der »Tagespost« vom 1. März, 3^h morgens, namhaft gemacht wurde, von Lancaster für den 3. März ohne Stundenangabe angeführt wurde, wie aus

der Meldung der Dauer der Erschütterung, »1^m«, klar hervorgeht. Hiernach ist auch die Angabe von C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 16 [230]: »3. März, morgens 1^h 30^m Erdbeben im Markt Franz; um 2^h 30^m folgten noch drei, auch in Windischgrätz gespürte Stöße« leicht richtig zu stellen.

200. 25. März 1869.

R. Falb, »Sirius«, II., 1869, S. 62.

»Tagespost« Nr. 82 vom 25. März 1869.

E. Sueß, »Erdbeben Niederösterreichs«, S. 31 S. A.; C. W. C. Fuchs, »Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865 bis 1871«, S. 3, sowie »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 16 [230], erwähnen dieses Beben zwar kurz aber richtig, Perrey hingegen versetzt Spital nach Niederösterreich, »Supplém. pour 1869«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1874.

201. (23. November 1869).

C. W. C. Fuchs, »Die Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865 bis 1871«, S. 4.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1871« etc., Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1875, p. 59 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 17 [231].

Die »Tagespost« vom Jahre 1869 enthält keine Meldung über dieses Erdbeben.

202. (28. November 1869).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1870, avec supplément pour 1869«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1874, p. 57 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 17 [231].

Auch für diese Meldung findet sich keine Bestätigung in der »Tagespost«.

203. (1. bis 10. Jänner 1870).

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1870«, »Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1874, p. 64 S. A.: »Du 1 au 10, suivant M. Boué, ou a éprouvé des secousses à Göstritz, en Carinthie. Il n'en donne pas de dates«.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, p. 17 [231]: »Vom 1. bis 10. Jänner wurden in Göstritz (Kärnten) Erderschütterungen gespürt«.

H. Hoefler lässt in seiner »Monographie der Erdbeben Kärntens« diese irrthümliche Meldung Boué's unbesprochen. In der »Grazer Tagespost« vom Jahre 1870 findet sich keine auf ein Beben vom 1. bis 10. Jänner zu Göstritz

bezügliche Notiz. Da die »Zeitschrift der österr. Ges. für Meteorologie«, V., 1870, S. 96, nur das Beben vom 18. Jänner, 1^h 15^m in Göstritz und 1^h 10^m in Reichenau erwähnt, liegt die Vermuthung nahe, dass Boué aus 1^h 10^m die Zeitangabe »vom 1. bis 10. Jänner« gemacht habe.

204. 18. Jänner 1870.

»Zeitschrift der österr. Gesellschaft für Meteorologie«, V., 1870, S. 96.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1870«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1874, p. 68 S. A.

R. Falb, »Sirius«, III., S. 32.

E. Sueß, »Die Erdbeben Niederösterreichs«, S. 31 S. A.: »1870, 18. Jänner, 1^h 15^m morgens eine Erderschütterung mit donnerähnlichem Getöse zu Göstritz in der Nähe des Semmerings; sie dauerte etwa 5^s in der Richtung von SE nach NW und hat in manchen leichtgebauten Häusern Risse erzeugt. Sie wurde zu Neunkirchen, Reichenau und Gloggnitz bemerkt, insbesondere in Reichenau beobachtete man auch das dumpfe Rollen; Geschirre fielen herab, Thüren wurden geöffnet u. s. w. (Meteorol. Zeitschr., V., S. 96)«.

C. W. C. Fuchs, »Erdbeben in den Deutschen Alpen 1865 bis 1871, S. 4. »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 17 [231].

E. Sueß gibt die Verbreitung des Bebens nicht vollständig an, da Grünbach und Fischau nicht genannt werden; C. W. C. Fuchs gibt — wohl nur durch einen Schreibfehler — am erstgenannten Orte die Dauer der Erschütterung mit 5 Minuten statt 5^s an, während er in der Statistik die beschädigten Häuser von Göstritz nach Gloggnitz versetzt.

205. 1. März 1870.

Die »Zeitschrift der österr. Gesellschaft für Meteorologie«, V., 1870, S. 133 bis 137, macht ausführliche Angaben über die Wahrnehmung des Bebens von Klana an vielen Orten, unter welchen auch Cilli (loc. cit. S. 137) genannt wird.

»Tagespost« Nr. 61 vom 5. März 1870. — Abendblatt Nr. 61 vom 5. März 1870. — Nr. 63 vom 7. März 1870.

»Grazer Volksblatt« Nr. 52 vom 5. März 1870. — Nr. 54 vom 8. März 1870.

206. 15. März 1870.

R. Falb, »Sirius«, III., S. 88.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1870«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1874, p. 84 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 19 [233]. —

Die Anführung der Erschütterung von Wundschuh am richtigen Zeitpunkt durch Perrey und C. W. C. Fuchs sei deshalb hervorgehoben, weil beiden Autoren auch für das Jahr 1871 ein Erdbeben zu Wundschuh am 15. März angeben.

207. 10. Mai 1870.

»Tagespost« Nr. 129 vom 16. Mai 1870.

R. Falb, »Sirius«, III., S. 120.

208. 8. September 1870.

R. Falb, »Sirius«, III., S. 174.

A. Perrey, »Tremblements de terre en 1870«, Mém. de l'Acad. Belg., XXIV., 1874, p. 125 S. A.

C. W. C. Fuchs, »Statistik der Erdbeben von 1865 bis 1885«, S. 20 [234].