Hammerl C., 1995. Das Erdbeben vom 4. Mai 1201. In: Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung, 103 Band. Heft 3-4, München, pp. 350-368.

The earthquake of 4 May 1201 – Summary

The earthquake of 4 May 1201 ranked among the strongest earthquakes in Austria with an epicentral intensity 9°. The epicentre was supposed in Murau/ Styria.

The chapter "discussion of the secondary literature" shows, how the information about the 1201 earthquake changed in process of time.

When Bonito (1690) was writing more general about the earthquake, 170 years later Jeitteles (1860) already transferred in the sources mentioned Lungau (region in the Province of Salzburg) into the Böhmerwald (mountain range along the German, Czech and Austrian border). Suess (1873) then reported that the earthquake was "terrible in Böhmen (Bohemia)". Schorn (1902) for the first time mentioned the region Obersteiermark (Upper Styria), the Lungau etc. in connection with the earthquake. Gießberger (1924) reported the same about the earthquake as Schorn, whereas Sieberg (1940), 40 years after Schorn, put the before mentioned vague information in concrete terms: he spoke for the first time about a "destructive earthquake in Upper Styria". Ten years later one can find in "Chronik der Österreichischen Starkbeben" (Toperczer & Trapp, 1950) for the first time Murau in Styria as epicenter with an epicentral intensity of 9° MS. Karnik (1957) adopted the information and until this study (Hammerl 1995) also the Austrian earthquake catalogue contained that information.

Studying and interpreting the about 20 original texts concerning the earthquake of 1201, two sources have to be stressed: Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium and Annales Sancti Rudberti Salisburgenses. The former reports the collapse of several churches and houses, which caused casualities. A collapsing tower of castle Weißenstein caused eight casualities and the castle Katsch was destroyed with nearly all its inhabitants. The latter source reports also a big earthquake in "Lungau", which destroyed many churches and towns and caused many casualities.

From the sources it could be deduced, that the mentioned two localities for which heavy damage with casualities is reported are in the Federal Province of Carinthia and not, as assumed before, in Styria: *Rauchen*katsch 46.975/13.622 and Weißenstein 46,686/13,719.

From the poor contemporary information it is difficult to assess the intensity for the two datapoints. A new epicentre is not assessed in the study (Hammerl 1995), but apparently Murau, the former epicentre, is not the right one anymore. Doubts by seismologist concerning the epicentre at Murau and the epicentral intensity 9°MSK could be confirmed.

From the sources neither it is possible to define the damage area nor the far field. It is difficult to decide whether the earthquake was felt at several places (Admont, Ensdorf, Garsten, Heiligenkreuz, Klosterneuburg, Krakau, Lambach, Melk, Olmütz, Prag, Niederaltaich, Salzburg, Schäftlarn, Weihenstephan) or whether the locality means, most likely, only the place (monastery) where the source was written down. Several sources come from e.g. Benedictine monasteries, so it is obvious that the information about the earthquake was passed on. Only the canon of Regensburg said explicitly, that the earthquake was felt in Regensburg itself.

MITTEILUNGEN DES INSTITUTS FÜR ÖSTERREICHISCHE GESCHICHTSFORSCHUNG

103. Band Heft 3—4

Das Erdbeben vom 4. Mai 1201

Von Christa Hammerl

Starkbeben können in dichtbesiedelten Räumen oder auf Standorte von Kernkraftwerken¹, Sondermülldeponien, atomare Endlager, Talsperren, technische Großbauten usw. verheerende Auswirkungen haben. Um zuverlässige Angaben über die Erdbebengefährdung eines Standortes oder Gebietes machen zu können, ist es unumgänglich, auf historische Beben zurückzugreifen (Aufzeichnungen mittels Seismographen gibt es erst seit ca. 100 Jahren). Das trifft besonders auf seismisch wenig aktive Gebiete zu. Leider kann man Erdbebenkataloge nicht unkritisch benutzen, da diese sehr oft bezüglich historischer Beben falsche Angaben enthalten.

Vor ca. 20 Jahren begann man sich mehr für historische Erdbeben zu interessieren. In Österreich war sicher das Plebiszit bezüglich des Kernkraftwerkes Zwentendorf mit ausschlaggebend für das in der Wissenschaft gesteigerte Interesse an der Entwicklung einer interdisziplinären Historischen Erdbebenforschung. 1986 wurde innerhalb der ESC (Europäische Seismologische Kommission) eine Arbeitsgruppe "Historical Earthquakes in Central Europe" gegründet, 1988 das Projekt "Review of Historical Seismicity in Europe" der CEC (Commission of the European Communities) gestartet. Seitdem wurden zahlreiche Projekte auf diesem Gebiet durchgeführt. Ein Ziel dieser Arbeitsgruppen, in denen Seismologen, Geologen, Historiker, Philosophen, Sprachwissenschafter etc. vertreten sind, ist es, in Einzelstudien historische Erdbeben zu erforschen, ein anderes, einen nach diesen Erkenntnissen revidierten Europäischen Erdbebenkatalog zu erstellen.

Motivation²

Nach heutigem Wissensstand stellt das Erdbeben vom 4. Mai 1201 nicht nur das frühest bekannte Beben im Österreichischen Bebenkatalog³ (Epizentrum

² Bei der Darstellung der Seismologie dieses Raumes unterstützte mich Dr. Wolfgang Lenhardt, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik Wien, Abteilung Geophysik.

Die Bedeutung dieser Frage wird bei der Diskussion um das Kernkraftwerk Mochovce/ Slowakei wieder deutlich. Ebenso wurde anläßlich des jüngsten Erdbebens vom 17. Jänner 1995 in Kobe/Japan diese Fragestellung diskutiert.

³ Wolfgang Lenhardt, Erdbebenkatalog der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (Computerfile).

Murau/Steiermark, Epizentralintensität=9° MSK4) dar, sondern zählt damit auch zu den stärksten Erdbeben im Alpenraum.

Deshalb kommt diesem Beben besondere Bedeutung zu. Bislang wird als Epizentrum der Bereich um Murau in der Steiermark angesehen. Murau liegt am westlichen Ende der geologischen Mur-Mürztal-Störungszone, welche Horizontalverschiebungscharakter (linksdrehend) aufweist. Diese Bruchzone setzt sich aus einzelnen Segmenten zusammen. Entlang einer dieser Segmente liegt die Ortschaft Murau.

Aus den folgenden geophysikalischen Gründen erscheint die Annahme des

Epizentrums aber äußerst fragwürdig bzw. interessant:

1. Die sogenannte Hintergrundseismizität in diesem Bereich ist als gering zu bezeichnen. (Aus der Häufigkeitsverteilung kleiner Erdbeben läßt sich unter bestimmten Voraussetzungen auf die Wiederholungsperiode größerer Ereignisse schließen. In diesem Fall wäre die Wiederholungsperiode groß — oder das Erdbeben wurde von der Intensität her überschätzt — oder es fand erst gar nicht dort statt.)

2. Das bisher angenommene Epizentrum befindet sich am westlichen Ende des Murtales und stellt — wenn es stimmt — das stärkste Erdbeben im Mur-Mürztal-Bereich dar. Normalerweise konzentriert sich die Bebentätigkeit aber entlang des östlichen Teiles dieser Störungszone im Bereich Leoben — Kindberg. Murau befindet sich weiter westlich vom Obdacher Sattel, wo die Bebentätigkeit von der Mur-Mürz-Störung nach Süden tendiert und sich nur im

geringen Ausmaß bis Murau fortsetzt.

Bestätigt sich Murau als Epizentrum, so bedeutet dies, daß die NS-verlaufende Lavanttal-Störung nicht die westliche Begrenzung der Erdbebenaktivität der Mur-Mürztal-Störung definiert, sondern daß wir es mit einem räumlich und zeitlich isolierten Großereignis entlang eines seismotektonisch relativ inaktiven Bereichs der Mur-Mürz-Störung zu tun haben. Eine Erklärung dafür ist zwar möglich, würde aber auf die Möglichkeit hinweisen, daß — entgegen geophysikalischer Auffassung — faktisch überall in Österreich Starkbeben auftreten könnten.

Das zeitlich nächste Erdbeben im Bereich der Mur-Mürztal-Störung fand angeblich am 8. Mai 1267 in Kindberg (Epizentralintensität $I_0=8^{\circ}$) statt. Danach gibt es eine Informationslücke, denn dort sind zwischen 1267 und 1794 überhaupt keine stärkeren Erdbeben bekannt. Bei einer Wiederholungsrate der Beben der Intensität 8° in diesem Raum von 100-200 Jahren entspricht dieser Zustand nur einer Wahrscheinlichkeit von etwa 5 %.

Diese Überlegungen geben Anlaß, das Beben vom 4. Mai 1201 einer, nach Erfahrungen der historischen Erdbebenforschung, quellenkritischen, Studie zu unterziehen.

Die vollständige Dokumentation der Quellen (die bis jetzt noch nicht vorliegt) und eine genaue Beschreibung der via procedendi soll die Arbeit transpa-

^{4 9°} MSK (Medvedev-Sponheuer-Kárník) auf der 12teiligen Skala bedeuten vereinfacht ausgedrückt: Allgemeine Panik unter den Betroffenen. Viele schlecht gebaute Häuser stürzen ein, andere Gebäude erleiden Zerstörungen oder starke Beschädigungen.

rent, auch für spätere — darauf aufbauende — Studien machen, die vielleicht andere spezielle Ansprüche — wie z. B. Fragen der Bauingenieure bezüglich der Erdbebenbelastung, zwecks Errichtung von technischen Großbauwerken, Wohnsiedlungen etc. — haben. Eine vollständige Dokumentation und Interpretation der Quellen soll aber auch zeigen, wie Intensitätsangaben, Angaben über das Epizentrum etc. in den diversen Erdbebenkatalogen bzw. in naturwissenschaftlichen Arbeiten des 19. und 20. Jahrhunderts zustande kamen.

Diskussion der Sekundärliteratur

Erdbebenkataloge und Sekundärliteratur über Erdbeben stellen einen der Zugänge zu den Ouellen eines historischen Erdbebens dar. Durch Zurückverfolgen der für das jeweilige Ereignis angeführten Zitate erhält man eine vorläufige Basis zur Erforschung der historischen Beben. Warum ist nun die Sekundärliteratur für die Erforschung eines historischen Erdbebens wichtig? Einerseits erhält man, wie schon erwähnt, einen - meist allerdings nur dürftigen -Grundstock an Quellen, andererseits ist es interessant, den Gang der Information nachzuvollziehen und zu zeigen, wie sich im Laufe der Jahrhunderte die Information über ein spezielles Erdbeben deformierte und dann in den diversen Erdbebenkatalogen in Form von Parametern wiederzufinden ist. Nur durch Besprechung der Sekundärliteratur und durch Aufdecken der Fehlinterpretationen mit Hilfe der Originalquellen ist es möglich, den Nutznießer der Ergebnisse, vor allem den Seismologen von der Fehlerhaftigkeit einer älteren Erdbebenstudie zu überzeugen, um folglich die Parameter des Bebens zu ändern. Handelt es sich wie bei diesem Erdbeben um ein vermutetes Starkbeben, kommt der Studie noch mehr Bedeutung zu, da ihr Ergebnis wesentlich praktische Entscheidungen (wie z. B. ÖNORM, Seismische Gefährdungskarten, Planung von technischen Großbauwerken, etc.) beeinflußt.

Im folgenden wird nun eine Auswahl jener "Erdbebenliteratur" zitiert und interpretiert, die vor allem von Seismologen verwendet wurde und wird⁵.

Bonito, 16906

"Siegue Rinaldi à raccontare, che Henrico Stero asserisce, che in molte parti fussero fatti sentirsi Terremoti così notabili, che distrussero molte Città. e Chiese non senza gran strage de' mortali, e vuole, che havessero principio a' 4. di Maggio. Simila Henricus Stero apud Canis antiq. lect. tom. I. pag. 242. Terraémotus multis terrarum locis factus est magnus, ita ut multas Urbes, & Ecclesias destrueret, & mortes hominum fierent, cepit autem idem Terramotus quarto nonas Maii: Hoc ipsum totidem verbis in Augustensi Chronico traditur...

6 Marcello Bonito, Terra Tremante (Napoli 1690) 501-502.

⁵ Der Besprechung der Literatur wird die Textstelle des betreffenden Autors als Zitat vorangestellt. Auch die Anmerkungen der Autoren werden wiedergegeben.

Successe tal fatto a' 4. di Maggio al parer di Girardi nel Diar. ove in tal forma lo nota: Fù in varie parti del Mondo gagliardisimo Terremoto con morte di molta gente, e rovina di molte Città."

Bonito zitiert zwar seine Quellen, doch beschränkt er sich im vorliegenden Fall auf spätere, nicht zeitgenössische Berichte. Indirekt kann man erkennen, daß seine Informationen aus zeitgenössischen Salzburger Quellen stammen, aber da er diese nur aus zweiter Hand kennt, sind die Nachrichten über das Beben vom 4. Mai sehr allgemein und daher für konkrete Abschätzungen unbrauchbar.

Jeitteles, 1860⁷

"... v. Hoff (Chronik, I, p. 221) giebt 11978 oder 1198 und 4. oder 7. Mai an und sagt, dass das Dorf "Longaw" im Böhmerwald dadurch [durch das Beben] zerstört worden sei. v. Hoff citirt Beuther und Bernhertz, und diese geben Vincent, Aventinus, Lib. VII, als Quellen an ..."

Jeitteles beruft sich auf eine Sekundärquelle, nämlich v. Hoff⁹, der selbst nur Sekundärliteratur zitiert. Hier sieht man deutlich, wie die Information aus den zeitgenössischen Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium¹⁰ (Textstelle siehe Anhang 2) verunstaltet wurde. Aus dem Salzburger Lungau wurde ein Dorf im Böhmerwald und die eindeutige Datierung der zeitgenössischen Quelle falsch wiedergegeben.

Suess, 187311

"1201. Terrae motus factus est magnus IIII. Nonas Maji (Chron. Claustroneuburg. bei Rauch, Script. I, S. 68, Chron. Garst. ebend. S. 25). Wien wurde sehr erschüttert; in Böhmen war es schrecklich. Es fing diesen Tag nur an, verwüstete viele Städte und Kirchen und erschlug viele Menschen (Pilgram, Untersuch. ü. d. Wahrscheinlich. d. Wetterkunde I, S. 283, nach verschiedenen Ouellen; Rasch, Erd. Chron.)"

Auch Suess gibt zeitgenössische Quellen an, leider nicht die wesentlichen. Da er sich in der Folge auf Sekundärliteratur verläßt, kommt es zu zwar ohnehin allgemeinen, aber auch falschen Angaben, wie z. B. die Erschütterung von Wien, die nicht nachzuweisen ist.

⁷ Ludwig Jeitteles, Versuch einer Geschichte der Erdbeben in den Karpathen- und Sudeten-Ländern bis zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts (Zeitschrift der geologischen Gesellschaft 12, 1860) 294—295.

⁸ Hier könnte es sich um eine Verwechslung mit dem Erdbeben von Bresciano, Epizentralintensität 9°, handeln. Siehe: Daniele Postpischl, Catalogo dei terremoti Italiani dall'anno 1000 al 1980 (Bologna 1985).

⁹ Jeitteles zitiert: Karl Ernst Adolf von Hoff, Chronik der Erdbeben und Vulcan-Ausbrüche (1840).

¹⁰ Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium, Vitä Gebehardi et Successorum eius (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 11, 1854) 49. (Im Hinblick auf inhaltliche und Genus bedingte Charakteristik der Quelle wird im folgenden die Bezeichnung "Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium" verwendet.)

¹¹ Eduard Suess, Die Erdbeben Niederösterreichs (Denkschr. d. Österr. Akad. d. Wiss. 33, 1873) 24.

Schorn, 190212

"1201. Das am 4. Mai "circa horam nonam" (d. i. die Zeit von 2-3 h p.) von Obersteiermark und dem angrenzenden Salzburg aus über einen großen Teil Österreichs verbreitete Erdbeben dürfte nach der Stärke seiner Wirkung sicher das östliche Tirol berührt haben, wenn auch sein Erschütterungsgebiet mehr nach Westen (Bayern) und Norden (Böhmen, Polen) sich erstreckt hat.

Über dieses Beben berichten etwas ausführlicher die Annales St. Rudberti Salisburgenses und Ann. Admuntenses, hingegen nur kurz die Annales Leobienses, Paltrami consulis Viennensis Chronicon austriacum, Annales Claustroneoburgenses, (Ann. Garstenses), Ann. Lambacenses, Cosmae chronica Boemorum, Heinrici de Heimburg Annales, Ann. capituli Cracoviensis, Ann. Polonorum, Ann. S. Stephani Frisingenses, Ann. Altahenses, Ann. Osterhovenses, Ann. S. Udalrici et Afrae Augustenses und Ann. Ratisponenses. Ins Jahr 1202 verlegen das Ereignis die Ann. Mellicenses und die Ann. Scheftlarienses majores [Schorn gibt für alle Quellen Zitate an, Anm. d. Verf.]; erstere sprechen aber trotzdem von "feria sexta", während im Jahr 1202 der 4. Mai ein Sonntag [richtig ist Samstag, Anm. d. Verf.] war.

Von all diesen Berichten wollen wir nun die Schilderung des Erdbebens durch den uns zunächst gelegenen Salzburger Chronisten anführen, da hieraus die Wahrscheinlichkeit, daß dieses Beben auch das östliche Tirol berührte, sich ergeben dürfte. Die Salzburger Annalen berichten: . . . [Hier gibt Schorn die Textstelle der Annales Sancti Rudberti Salisburgenses in lateinischer Sprache wieder; siehe dazu Anhang 2; Anm. d. Verf.]

Die meisten zeitgenössischen Quellenangaben über das Erdbeben vom 4. Mai 1201 sind bei Schorn zu finden. Wichtig ist ihm vor allem der Hinweis einer zeitgenössischen Quelle, daß das Beben im Lungau verspürt wurde, auf konkrete Ortsangaben wie sie in der Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium¹³ zu finden sind, läßt er sich nicht ein. Die Angaben über das Fühlbarkeitsgebiet sind frei interpretiert und lassen sich nicht verifizieren. Auch hier liegt die Vermutung nahe, daß Schorn den Inhalt einiger von ihm angeführten Quellen im Original gar nicht kennt bzw. eine Selektion zum Nachteil der benötigten Gesamtinformation trifft.

Radics, 190314

"Wien. 1201 IIII Non. may wurde sehr erschüttert, in Böhmen war es schrecklich. [beruft sich auf Suess, Anm. d. Verf.]"

¹² Josef Schorn, Die Erdbeben von Tirol und Vorarlberg (Zeitschrift des Ferdinandeums 3. Folge, H. 46, 1902) 110-111.

¹³ Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium 49.

¹⁴ Peter Radics, Krainer Beben nach Aufzeichnungen bei Schönleben und Valvasor (Die Erdbebenwarte 2, 1903, 153—156) 120.

Solche fragmentarische Angaben sind in dieser Art häufig zu finden. Diese allgemeine, aber auch falsche Formulierung führt in der Folge zu unrichtigen Einschätzungen des Bebens.

Gießberger, 192215

"1201. Terraemotus multis terrarum locis factus est magnus, ita ut multas urbes et Ecclesias destrueret, et mortes hominum fierent. Cepit autem idem terraemotus IIII. Non. Maji¹6.

Terraemotus multis terrarum locis factus est magnus, ita ut multas urbes et Ecclesias destrueret. Incepit IIII. Non. Maji, duravit in pago, qui dicitur Longey, anno et dimidio, ita ut homines terrae illius domos suas relinquerent¹⁷.

1201. Das am 4. Mai "circa horam nonam" (d. i. die Zeit von 2—3 h p.) von Obersteiermark und dem angrenzenden Salzburg aus über einen grossen Teil Österreichs verbreitete Erdbeben dürfte nach der Stärke seiner Wirkung sicher das östliche Tirol berührt haben, wenn auch sein Erschütterungsgebiet mehr nach Westen (Bayern) und Norden (Böhmen, Polen) sich erstreckt hat¹8.

1202.

IIII. Non. Mai factus est terre motus magnus. (Annal. S. Rudberti bei Pertz XI, 779 zum Jahre 1201.)¹⁹⁴

Interessant sind auch die Angaben bei Gießberger. Hier findet man in ungeordneter Folge zeitgenössische Zitate und Sekundärliteratur vermischt. Gießberger zitiert den allgemeinen Teil einer zeitgenössischen Quelle (Annales Altahenses²o), dort wo diese konkret auf den Lungau zu sprechen kommt, wird eine
Sekundärquelle²¹ aus dem 18. Jahrhundert herangezogen. Weiters bringt der
Autor Fragmente aus Schorns²² Erdbebenkatalog. Auch aus den zeitgenössischen Annales Sancti Rudberti Salisburgenses²³ wird nur der allgemeine Teil
berichtet, wichtige Textstellen aber vorenthalten. Das zeigt, daß das Bemühen
um zeitgenössische Quellen, wie schon bei Schorn, zwar vorhanden war, diese
aber doch nur aus der Sekundärliteratur abgeschrieben und daher meist unvollständig und aus dem Zusammenhang gerissen wiedergegeben wurden.

¹⁵ Hans Gießberger, Die Erdbeben Bayerns. 1. Teil (Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Math.-phys. Klasse 29, 2. Teil 1924) 27.

Gießberger zitiert: Annales Hermani Abbatis Altahensis (Rer. Boic. Script., 1, 1763)

¹⁷ Gießberger zitiert: J. Staindelii Presbyteri Patav. Chronicon Generale (Rer. Boic. Script., 1, 1763) 499.

¹⁸ Gießberger zitiert: Schorn, Die Erdbeben von Tirol und Vorarlberg 110-111.

¹⁹ Gießberger zitiert: Annales Scheftlarichenses (ed. G. Th. Rudhart, Quellen und Erört. z. bayr. u. deutsch. Gesch., 1856) 379.

²⁰ Annales Hermani Abbatis Altahensis 665.

²¹ J. Staindelii Presyteri Patav. Chronicon 499.

²² Schorn, Die Erdbeben von Tirol und Vorarlberg 110-111.

²³ Annales Sancti Rudberti Salisburgenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851) 779.

Sieberg, 1940²⁴

"1201, Mai 4. gegen 11 h. Ein zerstörendes Erdbeben in Obersteiermark²⁵, das zahlreiche Leute tötete, und im Lungau; breitete sich bis nach Böhmen und Polen aus²⁶, ²⁷. Es muß auch weite Teile von Süd- und Mitteldeutschland erschüttert haben, aber entsprechende Berichte sind nur aus Schäftlarn und Regensburg sowie aus Erfurt bekannt²⁸, ²⁹."

Siebergs Katalog, ein ehemals und auch heute noch von Geophysikern vielbenutztes Standardwerk, vor allem für den deutschsprachigen Raum, beschränkt sich auf Erdbebenliteratur des 20. Jahrhunderts. Die unkritisch übernommenen Angaben sind in Summe gesehen einfach falsch.

Eine Folge dieser unkritischen Betrachtungen über das Erdbeben vom 4. Mai 1201 ist dann die Abschätzung der Parameter des Bebens in der "Chronik der Starkbeben" von:

Toperczer und Trapp, 195030

"1201. 4. 5. 15 Uhr. Herdgebiet Murau/Steiermark. Maximal Intensität nach Mercalli-Sieberg 9°."

Diese eindeutigen Angaben sind bis heute im Österreichischen Erdbebenkatalog³¹ zu finden.

Kárnik, 195732

"1201, Mai, 4. 11 h. Ein zerstörendes Beben mit dem Herde in Obersteiermark (Murau 9°), verwüstete viele Städte und Kirchen und erschlug viele Menschen, "große Verheerungen anrichtete und einige Schlösser vernichtete".

²⁴ August Sieberg, Beiträge zum Erdbebenkatalog Deutschlands und angrenzender Gebiete für die Jahre 58 bis 1799 (Mitt. d. Deutsch. Reichs-Erdbebendienstes, 1940) 30.

²⁵ Sieberg zitiert: Rudolph Hoernes, Erdbeben und Stoßlinien Steiermarks (Mitt. d. Erdbebenkommission d. K. Akad. d. Wiss. in Wien. N. F. 7, 1902).

²⁶ Sieberg zitiert: W. Láska, Die Erdbeben Polens. (Mitt. d. Erdbebenkommission d. K. Akad. d. Wiss. in Wien, N. F. 7, 1902.) W. Láska, Jahresbericht für das Geodynamische Observatorium zu Lemberg für das Jahr 1903, nebst Nachträgen zu dem Katalog Polnischer Erdbeben. Ebenda 28, 1905.

²⁷ Sieberg zitiert: Schorn, Die Erdbeben von Tirol und Vorarlberg 110-111.

²⁸ Sieberg zitiert: B. M. Lersch, Erdbebenchronik für die Zeit von 2362 v. Chr. bis 1897. Neunzehnbändige Handschrift. Leihgabe seitens der Staatsverwaltung Aachen an die Reichsanstalt für Erdbebenforschung.

²⁹ Sieberg zitiert: Gießberger, Die Erdbeben Bayerns. 1. Teil 27. Hans Gießberger, Das Schriftum zur Erdbebenkunde Bayerns (1926).

³⁰ Max Toperczer und Erich Trapp, Ein Beitrag zur Erdbebengeographie Osterreichs, nebst Erdbebenkatalog 1904—1948 und Chronik der Starkbeben (Mitteilungen der Erdbeben-Kommission, N. F. 65, Wien 1950) 13.

³¹ Lenhardt, Österreichischer Erdbebenkatalog.

³² Vit Kárnik, Emanuel Michal und Alexander Molnár, Erdbebenkatalog der Tschechoslowakei bis zum Jahre 1956 (Práce Geofysikálního Ústavu Ceskoslovenské Akademie Ved, 69, Sborník 1957) 16.

Böhmen wurde heftig (,schrecklich') erschüttert sowie auch Mähren (genannt ist Gesenke), Polen, Süd- und Mitteldeutschland³³."

Ähnlich vermischte Informationen findet man auch im Erdbebenkatalog der Tschechoslowakei³⁴.

Die Auswahl von neun Arbeiten, die häufig in Zusammenhang mit historischen Erdbeben verwendet werden, soll zeigen, warum es notwendig ist, Erdbeben nach Methoden der historischen Erdbebenforschung erneut zu studieren.

Faßt man die besprochene Literatur zusammen, so kann man sich vom Ereignis des 4. Mai 1201 keine richtige Vorstellung machen. Es scheint, als ob einige Autoren mehrere anders datierte Beben in dieses Ereignis einfließen ließen. Dazu gehört wahrscheinlich u. a. das von Długosz³⁵ (Ende des 15. Jahrhunderts kompilierte Geschichte Polens) zitierte Beben in Polen ebenso, wie das 1201 von Dreßl³⁶ (16. Jahrhundert) erwähnte in Böhmen und 1197 in Bresciano (siehe oben).

Allgemein kann man feststellen, daß in den — bis heute in Verwendung stehenden — naturwissenschaftlichen Erdbebenkompilationen und in der Folge in den Erdbebenkatalogen eine kritische Auseinandersetzung mit den Originalquellen nicht stattfand. Viele Angaben über historische Beben sind daher falsch interpretiert und für eine weitere Verwendung unbrauchbar. Daraus ergab sich in den letzten Jahren, wie schon erwähnt, der Bedarf der Naturwissenschafter bei der Erforschung von Erdbeben aus der Vergangenheit, vor allem Historiker beizuziehen, um auf deren quellenkritischen Auslegungen der Erdbebennachrichten ihre Interpretationen aufzubauen.

³³ Kárník zitiert: Gießberger, Die Erdbeben Bayerns. 1. Teil 27. Koláček, ceskoslovenská zemětřesení (Sbornik České společnosti zeměvědné, 36, Praha 1920) 46—66, 114—132. Láska, Die Erdbeben Polens; Láska: Jahresbericht für das Geodynamische Observatorum (beides wie Am. 26). V. Hájek z Libočan, Kronika česká (Praha 1541); neue Aufl. (Praha 1819). Hoernes, Erdbeben. P. Lupáč z Hlaváčova, Rerum Boemicarum Ephemeris sive Kalendarium historicum, ex reconditis veterum annalium monumentis erutum (Pragae 1584). Pulkava P. z Radenína, Kronika česká (Rer. Boic. Script., 3, Pragae 1829). Schorn, Die Erdbeben von Tirol und Vorarlberg 110—111. Toperczer, Ein Beitrag zur Erdbebengeographie (wie Anm. 30) 13. Ungenannt: Beschreibung von dem grossen Erdbeben zu Wien, und verschiedenen herumliegenden Orten (1598). D. Adam z Veleslavína: Kalendář historický (Praha 1590).

³⁴ Kárnik Erdbebenkatalog 16.

³⁵ Jan Długosz, Historia Polonia, libri 12, hrsg. von Heinrich Huyssen, 1, liber nonus (Leipzig 1711) Sp. 1086: Quinta Maii mensis die terre motus in Polonorum regione, vicinsque regnis et terris sub meridiano tempore exortus et frequenti dierum spatio resumtus, plerasque turres, domos et munitiones attrivit. Quae res raro in Polonia contigens velut prodigiosa et apud plerosque in religionem versa videbatur.

³⁶ Georg Christoff Dreßl, Von mancherley Straff . . . (1559) 40: 1201 Vnd das nechst yar darnach in Böhe.

Abgrenzung des Quellengebietes

Geht man davon aus, daß das Epizentrum des Erdbebens, laut Erdbebenkatalog, im steirischen Murau lag und eine Epizentralintensität von 9° MSK hatte, so kann der Seismologe theoretisch ein ungefähres Gebiet, wo das Erdbeben gefühlt worden ist, definieren. In diesem Bereich kann man Nachrichten zum Erdbeben erwarten. In jene Quellen, die dieses Gebiet abdecken, wurde eingesehen und in Anhang 1 vermerkt, ob sie Nachrichten zum Beben enthalten oder nicht. Diese Dokumentation soll vor allem die Suche nach den Quellen nachvollziehbar machen, was auch für den Seismologen wichtig ist.

Diskussion der Quellen

Beschränkt man sich in der Diskussion der Quellen auf die 20 zeitgenössischen Nachrichten über das Erdbeben, so sind zwei Quellen hervorzuheben:

Erstere, die Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium³⁷, berichtet: "Im Jahr 1201 nach der Menschwerdung des Herrn gab es ein großes Erdbeben, das etwa eine halbe Stunde dauerte, am 4. Mai und daraufhin noch häufig. Es war so stark, daß es einige Kirchen und gemauerte Häuser zu Fall brachte, in welchen es weithin (in einem großen Gebiet) viele Todesopfer gab. Unter anderem erschlug in der Burg Weißenstein ein einstürzender Turm den Hausherrn Hartrod, einen Ministerialen des Herzogs der Steiermark mit sieben Männern. Auch die erzbischöfliche Burg Katsch wurde zerstört und brachte fast alle ihre Bewohner zu Tode."

In der zweiten Quelle, Annales Sancti Rudberti Salisburgenses³⁸, steht geschrieben: "Es gab in vielen Gegenden ein so großes Erdbeben, daß es viele Kirchen und Städte zerstörte und Menschen ums Leben kamen. Dieses Erdbeben dauerte in der Gegend, die Lungau heißt, eineinhalb Jahre, sodaß die Menschen dieses Bezirks ihre Häuser verließen und unter freiem Himmel wohnten. Dieses Erdbeben begann am 4. Mai . . . "

In den Gesta der Salzburger Erzbischöfe (Eberhard II. war zur Zeit des Bebens Erzbischof) wird von einem großen Erdbeben gesprochen. Daß das Beben eine halbe Stunde andauerte, ist übertrieben dargestellt, da dies nicht möglich ist. Wahrscheinlich wollte man damit die Heftigkeit dieses Ereignisses unterstreichen. Sehr allgemein ist die Information, "viele Kirchen und gemauerte Häuser stürzten ein" und steht symbolisch dafür, daß es sich um ein bemerkenswerteres Naturereignis handelte. In der mittelalterlichen Denkweise ließ das Erdbeben Bilder der Apokalypse aufkommen, die sich durch eine Reihe von Naturkatastrophen ankündigen sollte. Hungersnöte, Epidemien und Erdbeben hatten für die Menschen den Sinn eines göttlichen Zeichens, welches das Ende der Zeiten ankündigte. Meist wurde das Naturereignis auch übertrieben geschildert, was aber dem Zeitgeist entspricht. Ebenso darf man, wie die Erfah-

³⁷ Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium 49.

³⁸ Annales Sancti Rudberti Salisburgenses 779.

rung beim Interpretieren der mittelalterlichen Erdbebennachrichten zeigt, die Angaben über Todesopfer, sofern sie nicht konkret wie in den Gesta³⁹ sind, nur symbolhaft verstehen.

Nur die beiden oben angeführten Quellen enthalten konkrete Nachrichten über das Erdbeben. Allein die Angaben über die Burgen Katsch und Weißenstein und über den Lungau⁴⁰ veranlaßten Wissenschafter bis heute, das zwischen Katsch und Lungau liegende Murau als Epizentrum des Bebens anzugeben. Über die Burg Weißenstein gab es allerdings nur Vermutungen (siehe unten).

Vorerst ist es nun notwendig, sich über die Lokalisierung der Burgen Gedanken zu machen, da es von größter Wichtigkeit ist, wenigstens die konkreten Nachrichten über das Beben kritisch zu würdigen.

Vier Möglichkeiten zur Ortsbestimmung der Burg Weißenstein sind darzulegen:

1. Schloß Weißenstein bei Lienz in Osttirol.

Um 1200 ging das "castrum Matrei" mit Adel und Gebiet an die erzbischöfliche Kirche Salzburg über⁴¹. Das Schloß wird erst ab 1418 Weißenstein genannt und kann daher in einer Quelle um 1200 nicht gemeint sein.

2. Weitenstein (Vitanje) in Krain, südöstlich von Laibach gelegen.

Diese Burg wurde im Slovenischen Erdbebenkatalog⁴² als die in der Quelle zitierte identifiziert. Deshalb verlegt dieser Katalog das Epizentrum des Bebens nach Slowenien, mit dem Vermerk "zweifelhaftes Epizentrum". Diese Burg liegt mehr als 150 km von den anderen, das Erdbeben betreffenden, Örtlichkeiten entfernt und nichts läßt auf die Richtigkeit dieser Lokalisierung schließen.

3. Weißenstein in der Steiermark, im oberen Murtal westlich von Murau gelegen.

Baravalle⁴³ vermutet, daß die "sagenhafte Burg Weissenstein, die im Jahre 1201 durch ein Erdbeben zerstört worden sein soll" östlich des Ortes Predlitz in der Steiermark liegt. Dort wurden im 19. Jahrhundert beim Bau der Filialkirche Mauerreste einer verschollenen Burg gefunden. Interessant sind auch die Überlegungen von Peinlich⁴⁴, der folgendes schreibt:

"Wizenstein (Weißenstein) bleibt in Ruinen und ging das Gedächtnis des Schlosses verloren. Daher machte Aq. J. Cäsar (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 ohne weiteres nach. Allein man kann mit Sicherheit annehmen, daß Schloß

³⁹ Gesta (wie Anm. 37).

⁴⁰ Wobei zu beachten ist, daß sich damals der Lungau bis in das heute steirische Murtal bis einschließlich zum Katschtal erstreckte. Siehe: Salzburger Urkundenbuch (herausg. v. Abt Willibald Hauthaler O.S.B. und Franz Martin 3, 1918) 180.

⁴¹ Handbuch der historischen Stätten Österreich, Alpenländer mit Südtirol 2 (1978) 537-538.

⁴² Vladimir Ribaric, Seismicity of Slovenia (Ljubljana 1982) 136.

⁴³ Robert Baravalle, Burgen und Schlösser der Steiermark (1961) 500.

⁴⁴ Richard Peinlich, Geschichte der Pest in der Steiermark 2 (1878) 301-302.

Wizenstein in demselben Gebirgsbezirke lag wie Katsch, zumal noch jetzt in nicht allzugroßer Ferne ein Berg "Weißenstein", ein anderer "Weißstein" heißt . . . "

Da es sich hier um vage, durch nichts zu bestätigende, Vermutungen handelt und auch der Name "Weißensteiner" urkundlich für diese Zeit in der Steiermark nicht aufscheint, handelt es sich auch hier nicht um die in den Gesta⁴⁵ der Salzburger Erzbischöfe genannten Burg.

4. Burg Weißenstein, nordwestlich von Villach.

Burg Weißenstein, eine einfache Anlage, war zur Zeit des Bebens ein Lehen des Bistums Brixen in der Hand der Weißensteiner⁴⁶. In den Gesta⁴⁷ der Salzburger Erzbischöfe wird berichtet, daß "in der Burg Weißenstein ein einstürzender Turm den Hausherrn Hartrod, einen Ministerialen des Herzogs der Steiermark mit sieben Männern erschlug". Der Burgherr Hartrod von Weißenstein kann in einer Urkunde aus dem Jahre 1195 nachgewiesen werden⁴⁸. Warum gerade in den Gesta⁴⁹ über Weißenstein geschrieben steht, läßt sich mit der Tatsache erklären, daß der Salzburger Erzbischof Eberhard II. von Regensburg bis zum Jahre 1200 Bischof von Brixen war⁵⁰.

Diese Informationen sprechen alle dafür, daß es sich bei der in den Gesta⁵¹ erwähnten, vom Erdbeben im Mai 1201 beschädigten, Burg Weißenstein, nur um letztere handeln kann.

Zwei Möglichkeiten zur Ortsbestimmung der Burg Katsch sind zu diskutieren:

1. Burg Katsch, nordöstlich von Murau.

1007 schenkte König Heinrich II. "Chatsa", das mittlere und untere Katschertal, dem Bistum Freising⁵². Keine Information deutet darauf hin, daß diese Burg, die nicht zum Erzbistum Salzburg gehörte, in den Gesta⁵³ gemeint ist.

2. Burg Rauchenkatsch nordöstlich von Gmünd.

1123 wird erstmals ein Offo von "Chats", 1197 eine Burg "Chaetze superius" genannt⁵⁴. Diese Burg gehörte dem Erzbistum Salzburg⁵⁵. Da die Quelle über das Erdbeben von der "erzbischöflichen Burg Katsch" spricht, ist es offensichtlich, daß Rauchenkatsch (erst 1241 "Rouhenkaze", also Rauchenkatsch genannt⁵⁶) bei Kremsbrücke, nordöstlich von Gmünd, und nicht Katsch bei Murau gemeint ist.

⁴⁵ Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium 49.

⁴⁶ Handbuch der historischen Stätten Österreich 2, 335.

⁴⁷ Gesta (wie Anm. 45).

⁴⁸ Urkundenbuch des Herzogthums Steiermark (herausg. v. J. v. Zahn 2, 1879) 24-25.

⁴⁹ Gesta (wie Anm. 45).

⁵⁰ Handbuch (wie Anm. 46).

⁵¹ Gesta (wie Anm. 45).

⁵² Handbuch (wie Anm. 46) 645.

⁵³ Gesta (wie Anm. 45).

⁵⁴ Handbuch (wie Anm. 46) 288.

^{55 800} Jahre Spittal. Ausstellungskatalog (1991) 253.

⁵⁶ Handbuch (wie Anm. 54).

Durch die Korrekturen der Ortsbestimmungen der Burgen Katsch und Weißenstein werden beide in den heutigen Kärntner Raum verlegt. Die Burgen liegen ca. 35 km voneinander entfernt (siehe Abbildung Seite 363).

Studiert man nun die übrigen allgemeineren Quellen, so kann man versuchen, diese in vier Gruppen einzuteilen.

- 1. Gruppe: Hierbei handelt es sich um jene Quellen⁵⁷, die ihre Information aus den Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium⁵⁸ beziehen. Die Continuatio Admontensis, Codex Novimontensis⁵⁹ und die Continuatio Garstensis⁶⁰ wurden, wie die Gesta⁶¹, in Admont verfaßt. Die Continuatio Garstensis, im Benediktinerkloster Garsten geschrieben, bezieht ihre Informationen ebenfalls aus Admont. Die ersten beiden Quellen sind vom Inhalt her identisch, während die übrigen hier angeführten Nachrichten nur ein Erdbeben am besagten Tag erwähnen.
- 2. Gruppe: Die Annalen des Abtes von Niederaltaich, die Annales Altahenses Hermanni⁶² und die Annales Osterhovenses⁶³ beziehen ihre Informationen wiederum aus den Annales Sancti Rudberti Salisburgenses⁶⁴, die Annales SS. Udalrici et Afrae Augustenses⁶⁵ aus den Annalen des Hermann von Niederaltaich⁶⁶. Die Annales Sancti Rudberti Salisburgenses⁶⁷ beschreiben das Naturereignis etwas ausführlicher. Die übrigen Quellen zeigen zwar deutlich ihre Verwandtschaft, ihr Informationsgehalt nimmt aber in angeführter Reihenfolge ab.
- 3. Gruppe: Die Annales Mellicenses⁶⁸, die Annales Ensdorfenses⁶⁹, die Annales S. Stephani Frisingenses⁷⁰, die Continuatio Lambacensis⁷¹ und die

⁵⁷ Continuatio Admontensis, Annales Garstenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851) 589. Continuatio Admontensis, Codex Novimontensis (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851) 589. Continuatio Garstensis (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851) 595.

⁵⁸ Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium 49.

⁵⁹ Continuatio Admontensis, Codex Novimontensis 589.

⁶⁰ Continuatio Garstensis 595.

⁶¹ Gesta (wie Anm. 58).

⁶² Annales Hermani Abbatis Altahensis 665.

⁶³ Annales Osterhovenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 17, 1861) 543.

⁶⁴ Annales Sancti Rudberti Salisburgenses 779.

⁶⁵ Annales SS. Udalrici et Afrae Augustenses (ed. Philipp Jaffé, MGH Script. rerum German. 17, 1861) 431.

⁶⁶ Annales Hermani Abbatis Altahensis 665.

⁶⁷ Annales Sancti Rudberti Salisburgenses 779.

⁶⁸ Annales Mellicenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851) 506.

⁶⁹ Annales Ensdorfenses (ed. Georg Heinrich Pertz, MGH Script. rerum German. 10, 1852) 4.

⁷⁰ Annales S. Stephani Frisingenses (ed. Georg Waitz, MGH Script. rerum German. 13, 1881) 55.

⁷¹ Continuatio Lambacensis (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851) 556.

Annales Ratisponenses⁷² haben die Zeitangabe, zu der das Beben stattgefunden haben soll, gemeinsam. Dabei fällt auf, daß erstere vier Quellen, alle aus Benediktinerklöstern stammend, "hora nona" als Zeitpunkt angeben. Auch die Datierung ist übereinstimmend, nur in den Melker Annalen irrte sich der Annalist bei der Jahreszahl, er trug 1202 ein, schrieb aber als Tagesangabe für das Beben "feria sexta", also Freitag, der wiederum die Angabe des Jahres 1201 bestätigt. Das läßt darauf schließen, daß zumindestens diese Eintragung später erfolgte (dafür spricht auch die andere Handschrift), d. h. der Schreiber hat das Erdbeben wahrscheinlich nicht selbst wahrgenommen, sondern nur davon gehört. Dies könnte auch bei der Lambacher Randeintragung der Fall sein. Nur der Domherr von St. Peter in Regensburg, Hugo von Lerchenfeld, spricht dezidiert von einem Erdbeben in Regensburg.

Ob das Erdbeben nun tatsächlich von den Benediktinermönchen in Melk, Ensdorf, Weihenstephan bei Freising und Lambach und vom Domherrn in Regensburg gespürt wurde, ist fraglich und muß offen bleiben. Auch die Frage, warum gerade diese Quellen eine Zeitangabe enthalten und die das Erdbeben genauer beschreibenden Quellen⁷³ keine diesbezügliche Angaben machen, bleibt offen.

4. Gruppe: In den Annales Cracovienses compilati⁷⁴, den Annales Polonorum⁷⁵, in der Continuatio Claustroneoburgensis Secunda⁷⁶, in den Canonicorum Pragensium contin. Cosmae⁷⁷, den Annales Scheftlarienses Maiores⁷⁸ und dem Anonymi Leobensis Chronicon⁷⁹ sind nur ganz allgemeine Eintragungen zu finden. Dies läßt nicht notwendigerweise den Schluß zu, daß das Erdbeben an den Entstehungsorten der Quellen (in Reihenfolge Krakau, Klosterneuburg, Prag, Schäftlarn und Heiligenkreuz) tatsächlich gefühlt wurde. Die Verfasser dieser Quellen haben mit größter Wahrscheinlichkeit vom Beben aus anderen Quellen gehört.

Gesondert erwähnen möchte ich noch die ebenfalls sehr allgemeine Nachricht von Heinrich von Heimburg (geb. 1242), der sich nach 1270 in Gmünd⁸⁰ befand und vielleicht deshalb vom Beben hörte.

73 Annales Sancti Rudberti Salisburgenses 779 und Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium 49.

⁷² Hugo von Lerchenfeld, Annales Ratisponenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 17, 1861) 590.

⁷⁴ Annales Cracovienses compilati (ed. Philipp Jaffé, MGH Script. rerum German. 19, 1866) 594.

⁷⁵ Annales Polonorum (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 19, 1866) 631.

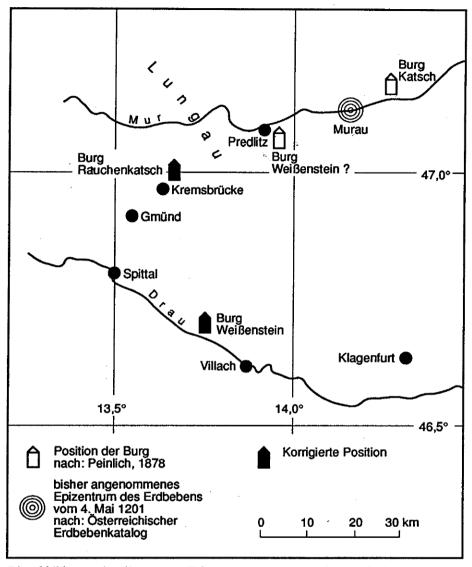
⁷⁶ Continuatio Claustroneoburgensis Secunda (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851) 620.

⁷⁷ Canonicorum Pragensium contin. Cosmae (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851) 170.

⁷⁸ Annales Scheftlarienses maiores (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 17, 1861) 337.

⁷⁹ Anonymi Leobensis Chronicon, Liber Primus (ed. Hieronymus Pez, Scriptores rerum Austriacarum 1, 1721) col. 800.

⁸⁰ Gmünd in Kärnten liegt zwischen den erwähnten Burgen Weißenstein und Rauchenkatsch, näher zu letzterer.



Die Abbildung zeigt die ursprünglich angenommene Lage der durch das Beben vom 4. Mai 1201 beschädigten Burgen Katsch und Weißenstein und den Lungau, in dem das Ereignis wahrgenommen wurde. Auf Grund dieser Annahmen wurde Murau als Epizentrum des Bebens mit einer Epizentralintensität von 9° MS bestimmt. Die Korrektur der Positionen der beiden Burgen verlegt diese nun in den heutigen Kärntner Raum. Ein neues Epizentrum kann aus den Quellennachrichten nicht abgeschätzt werden.

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie über das Naturereignis vom 4. Mai 1201 soll an Hand einiger ausgewählter Beispiele aus der Literatur über historische Erdbeben zeigen, wie notwendig das Vorgehen nach geschichtswissenschaftlichen Methoden bei der Erforschung der Beben der Vergangenheit ist.

Das Kapitel "Diskussion der Sekundärliteratur" zeigt, wie sich im Laufe der Jahrhunderte die Nachrichten von diesem Erdbeben wandelten. Berichtet Bonito⁸¹ noch sehr allgemein von dem Ereignis, so verlegt Jeitteles⁸² 170 Jahre später den Lungau bereits in den Böhmerwald. Bei Suess⁸³ war das Beben folglich "in Böhmen schrecklich". Schorn⁸⁴ erwähnt hier erstmals die Obersteiermark, den Lungau u. a. in Zusammenhang mit dem Beben. Gießberger⁸⁵ schreibt über das Erdbeben dasselbe wie Schorn, Sieberg⁸⁶, konkretisiert fast 40 Jahre nach Schorn bereits vorige vage Angaben und spricht erstmals von einem "zerstörenden" Erdbeben in der Obersteiermark". Daraufhin findet man zehn Jahre später in der "Chronik der Österreichischen Starkbeben"⁸⁷ erstmals Murau/Steiermark als angebliches Epizentrum des Bebens mit einer abgeschätzten Epizentralintensität von 9° MS. Kárník⁸⁸ übernimmt diese Angaben. Sie sind bis heute im Österreichischen Erdbebenkatalog⁸⁹ enthalten.

Studiert man nun die Originaltexte über das Naturereignis und versucht diese zu interpretieren, so verlagern sich jene zwei Orte (die Burgen Katsch und Weißenstein), über die Schäden in den Quellen angegeben wurden, nach Kärnten (siehe Abbildung).

Auf Grund der neuen Ortsbestimmung der beiden Burgen auch ein neues Epizentrum anzugeben, wäre vermessen. Daß das Epizentrum in Murau aber nicht mehr das richtige ist, muß deutlich gesagt werden. Zweifel der Seismologen bezüglich des Epizentrums des Bebens (Murau) und der Epizentralintensität ($I_0 = 9^{\circ}$ MSK) konnten sich bestätigen.

Das Fernfeld (Fühlbarkeitsgebiet) des Naturereignisses bleibt wohl im unklaren. Wie oben beschrieben, ist es auf Grund der Quellensituation derzeit nicht möglich anzugeben, wo das Beben tatsächlich gefühlt wurde, obwohl diese Information gerade für den Seismologen (u. a. zur Bestimmmung der Magnitude) wichtig wäre.

Ein Ergebnis dieser Arbeit wird es wohl sein, daß das Starkbeben vom 4. Mai 1201 aus dem Österreichischen Erdbebenkatalog gelöscht werden muß, da die darin angegebenen Parameter nachgewiesenerweise falsch sind.

⁸¹ Bonito, Terra Tremante 501-502.

⁸² Jeitteles, Versuch einer Geschichte der Erdbeben 294-295.

⁸³ Suess, Die Erdbeben Niederösterreichs 24.

⁸⁴ Schorn, Die Erdbeben von Tirol und Vorarlberg 110-111.

⁸⁵ Gießberger, Die Erdbeben Bayerns 27.

⁸⁶ Sieberg, Erdbebenkatalog Deutschland 30.

⁸⁷ Toperczer, Trapp, Erdbebengeographie Österreichs 13.

⁸⁸ Kárník, Erdbebenkatalog der Tschechoslowakei 16.

⁸⁹ Lenhardt, Österreichischer Erdbebenkatalog.

Für ihre Unterstützung und Diskussionsbeiträge möchte ich danken:

Dr. Walter Brunner, Landesarchiv Graz; Dr. Wolfgang Lenhardt, Zentralanstalt f. Meteorologie und Geodynamik, Wien; Mag. Gundi Müller, Institut für klassische Philologie, Universität Wien; Prof. Kay Ariç, Prof. Rolf Gutdeutsch, Prof. Wolfgang Seiberl, Institut für Meteorologie und Geophysik, Universität Wien; Stiftsarchivar Dr. Johann Tomaschek, Admont.

Diese Studie wurde durch den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich im Rahmen des Projektes P8935-GEO "Historische Seismizität im alpinpannonischen Raum" gefördert.

Anhang 1

Annalen des Heinrich von Heimburg, MGH, SS 17 (1861) 713	+
Annales Admontenses, MGH, SS 9 (1851) 570-593	+
Annales Altahensis Hermanni, MGH, SS 17 (1861) 386	+
Annales Claustroneoburgenses, MGH, SS 9 (1851) 608—624	+
Annales Cracovienses compilati, MGH, SS 19 (1866) 594	+
Annales Cremifanenses, MGH, SS 9 (1851) 544-549	+
Annales Lambacenses, MGH, SS 9 (1851) 556-561	+
Annales Ensdorfenses, MGH, SS 10 (1852) 4—8	+
Annales Garstensis, MGH, SS 9 (1851) 594-600	+
Annales Mellicenses, MGH, SS 9 (1851) 506	+
Annales Osterhovenses, MGH, SS 17 (1861) 538—555	+
Annales Polonorum, MGH, SS 19 (1866) 631	+
Annales Praedicatorum Vindobonensium, MGH, SS 9 (1851) 725—732	_
Annales Pruveningenses, MGH, SS 17 (1861) 606-609	_
Annales Ratisponenses, Hugo von Lerchenfeld, MGH, SS 17 (1861) 589-590	+
Annales S. Rudberti Salisburgensis, MGH, SS 9 (1851) 760-823	+
Annales S. Stephani Frisingenses, MGH, SS 13 (1881) 51-60	+
Annales Scheftlarienses, MGH, SS 17 (1861) 335-343	+
Annales SS. Udalrici et Afrae Augustenses, MGH, SS 17 (1861) 431	+
Annales Tegernseenses, MGH, SS 24 (1879) 58	_
Annales Zwetlenses, MGH, SS 9 (1851) 677—689	_
Canonicorum Pragensium contin. Cosmae, in: MGH, SS 9 (1851) 170	
Chronicon Anonymi Leobiensis, H. Pez, Scriptores rerum Austriacarum, 1 (1721)	+
Chronicon Imperatorum et Pontificorum Bavaricum, MGH, SS 24 (1879) 220—225	_
Conrad von Scheyern, Annales Schirenses, MGH, SS 17 (1861) 629-633	_
Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium, Vita Gebehardi et Successorum	
eius, MGH, SS 11 (1854) 49	+
Nota Vorowensis, MGH, SS 9 (1851) 808	_
Notae Diessenses, MGH, SS 17 (1861) 324-327	_
Notae Zwetlenses, MGH, SS 9 (1851) 607	-

Anhang 2: Die Quellen

Annalen des Heinrich von Heimburg (ed. Georg Heinrich Pertz, MGH Script. rerum German. 17, 1861, 713).

Heinrich v. Heimburg (geb. 1242) war im Umfeld des Bischofs von Olmütz tätig; nach 1270 befand er sich in Gmünd⁹⁰.

"1201. Terre motus factus est 4. Non. Maii."

Annales Altahensis Hermanni (ed. Philipp Jaffé, MGH Script. rerum German. 17, 1861, 386).

Text aus Annales Sancti Rudberti Salisburgenses. Annalen des Abtes Hermann von Niederaltaich (1200/1201—1273) original ab 1235. Quellenentstehungsort: Niederaltaich⁹¹.

"1201 Terre motus multis terrarum locis factus est magnus, ita ut multas urbes et ecclesias destrueret et mortes hominum fierent; cepit autem idem terre motus, 4. Nonas Maii."

Annales Cracovienses compilati (ed. Philipp Jaffé, MGH Script. rerum German. 19, 1866, 594).

Verlorengegangene Quelle, Texte stammen zum Großteil aus Annales capituli Cracoviensis mit dem Entstehungsort Krakau.

"1201 terre motus fuit per universa loca terrarum 4. Nonas Maii.92"

Annales Ensdorfenses (ed. Georg Heinrich Pertz, MGH Script. rerum German. 10, 1852, 4).

Im Benediktinerkloster Ensdorf verfaßte Originalquelle⁹³.

"1201. Terre motus factus est ad horam nonam 4. Non. Mai."

Annales Mellicenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851, 506).

Originalquelle, Entstehungsort der Quelle: Benediktinerkloster Melk94.

"1202. Terre motus factus est magnus per universam terram 4. Non. Mai. feria 6, circa horam nonam."

Annales Osterhovenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 17, 1861, 543).

Notizen stammen aus Annalen des Hermann von Niederaltaich und aus Annales S. Rudberti Salisburgenses⁹⁵.

"1201. terremotus multis terrarum locis factus est magnus, ut urbes et ecclesias destrueret."

⁹⁰ Annalen des Heinrich von Heimburg (ed. Georg Heinrich Pertz, MGH Script. rerum German., 17, 1861); O. Lorenz, Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter seit der Mitte des dreizehnten Jahrhunderts 1 (1886) 288 und Alphons Lhotsky, Quellenkunde zur mittelalterlichen Geschichte Österreichs (MIOG Erg.-Bd. 19, 1963) 184.

⁹¹ Wilhelm Wattenbach und Franz-Josef Schmale, Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter. Vom Tode Kaiser Heinrich V. bis zum Ende des Interregnum 1 (1976) 181–184.

⁹² Annales Cracovienses compilati (wie Anm. 74) 512-513.

⁹³ Annales Ensdorfenses 2, 4; Wattenbach – Schmale, Deutschlands Geschichtsquellen 1, 251.

⁹⁴ Annales Mellicenses 480-481.

⁹⁵ Annales Osterhovenses 537-538.

Annales Polonorum (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 19, 1866, 631).

"1201 terre motus fuit per loca ubique terrarum quarto Nonas Maii."

Annales S. Stephani Frisingenses (ed. Georg Waitz, MGH Script. rerum German. 13, 1881, 55).

Originalquelle, Entstehungsort der Quelle: Weihenstephan bei Freising%. "1201 [...] 4. Non. Mai hora nona."

Annales Sancti Rudberti Salisburgenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851, 779).

Die Eintragung für 1201 ist original. Entstehungsort der Quelle: Salzburg.

"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, anno et dimidio, ita ut homines illius provincie domos suas relinquerent, et sub udo aeris habitarent. Cepit autem idem terre motus 4. Non Mai. Hoc quoque anno Wernhardus prepositus Berthesgadem fratri suo domino Pertholdo Rome defuncto Nonis Octobris successit."

Annales Scheftlarienses Maiores (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 17, 1861, 337).

Originalquelle, Entstehungsort der Quelle: Schäftlarn⁹⁷.

"1202 4. Non. Mai factus est terre motus magnus."

Annales SS. Udalrici et Afrae Augustenses (ed. Philipp Jaffé, MGH Script. rerum German. 17, 1861, 431)98.

Text aus Annales Altahensis Hermanni, Niederaltaich.

"1201 Terre motus — 4. Nonas Maii."

Anonymi Leobensis Chronicon, Liber Primus (ed. Hieronymus Pez, Scriptores rerum Austriacarum, 1, 1721, col. 800).

Text möglicherweise aus den Annales Sancrucenses (Entstehungsort Heiligenkreuz)⁹⁹ "1201. Hoc anno terrae motus factus est magnus IV. Non. Maji."

Canonicorum Pragensium contin. Cosmae (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851, 170).

Verlorengegangene Quelle, Text aus alten Annales Pragenses.

"1201 Terrae motus fuit ubique."

Continuatio Admontenses, Annales Garstenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851, 589).

In Admont verfaßter Annalentext100.

"1201. Terremotus magnus factus est, 4. Nonas Maii."

Continuatio Admontensis, Codex Novimontensis (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851, 589).

[%] Annales S. Stephani Frisingensis 50-51.

⁹⁷ Annales Scheftlarienses Maiores 334-335.

⁹⁸ Annales SS. Udalrici et Afrae Augustenses (wie Anm. 65) 428-429.

⁹⁹ Lhotsky, Quellenkunde 301-304.

¹⁰⁰ Wattenbach - Schmale, Deutschlands Geschichtsquellen 1, 224-226.

Text im Benediktinerkloster Admont verfaßt101.

"Terre motus magnus factus est, per dimidiam fere horam, 4. Nonas Magi, ac deinceps frequenter adeo fortis ut nonnullas ecclesias subverteret, ac domus muretas in quibus longe lateque magna strages hominum facta est."

Continuatio Claustroneoburgensis Secunda (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851, 620).

"Codex Scotorum:

1201. Terremotus magnus factus est 4. Non. Maii.

Codices B.

Terre motus magnus factus est 4. Nonas Maii."

Continuatio Garstensis (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851, 595).

Text aus den Annales Admontenses. Entstehungsort der Quelle: Benediktinerkloster Garsten¹⁰².

"1201. Terre motus magnus factus est, 4. Nonas Mai."

Continuatio Lambacensis (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 9, 1851, 556).

Entstehungsort der Quelle: Benediktinerkloster Lambach¹⁰³.

"1201 Terrae motus factus est, 4. Nonas Mai, circa horam nonam."

Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium, Vita Gebehardi et Successorum eius (ed. Georg Heinrich Pertz, MGH Script. rerum German. 11, 1854, 49).

Im Benediktinerkloster Admont um 1230 verfaßt. Dieser Cod. 475 besteht aus der Vita Gebehardi et Successorum eius und einem Kopialbuch des Urkundenbestandes¹⁰⁴.

"Anno dominice incarnationis 1201. terremotus magnus factus est per dimidiam fere horam 4. Nonas Mai ... ac deinceps frequenter, adeo fortis, ut nonnullas ecclesias subverteret ac domos muratas, in quibus longe lateque magna strages hominum facta est. Inter que in castro Wizzenstain turris corruens hospitem domus Hartrodum ministerialem ducis Stirensis cum 7 viris interemit; sed et castrum archiepiscopi Chaets dirutum, fere omnes habitatores suos morti dedit."

Hugo von Lerchenfeld, Annales Ratisponenses (ed. Wilhelm Wattenbach, MGH Script. rerum German. 17, 1861, 590).

Entstehungsort der Quelle: Regensburg. Fortsetzung der Annales Ratisponenses (1174—1201) durch Hugo von Lerchenfeld, Domherr von St. Peter in Regensburg¹⁰⁵. "Anno Domini 1201 indictione 4. terremotus factus est Ratispone et circa eam, hora diei 11, 4. Nonas Mai, id est in die Floriani martiris."

¹⁰¹ Continuatio Admontensis, Codex Novimontensis 569-570.

¹⁰² Continuatio Garstensis 593-594.

¹⁰³ Continuatio Lambacensis 556.

¹⁰⁴ Gesta Archiepiscoporum Salisburgensium 33-34.

¹⁰⁵ Wattenbach, Schmale: Deutschlands Geschichtsquellen 1, 233.