

"Es schien, als wollten die Häuser einfallen!" : Erdbeben in Eglisau

Autor(en): **Meier, Walter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Zürcher Taschenbuch**

Band (Jahr): **133 (2013)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-985202>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

«Es schien, als wollten die Häuser einfallen!»¹

Erdbeben in Eglisau

Hintergrund

In seiner «Natur-Geschichte des Schweizerlandes» schrieb der Arzt und Naturforscher Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733) Folgendes:

«A. 1705, den 24. Sept. Vormittag um 10 Uhr ist zu Eglisau ein empfindliches Erdbeben gespürt worden, doch nicht in allen Häusern, auch mehr innert als aussert dem Rhein, zu grossem Schrecken, mit heftigem Prasseln, Knallen, und darauf erfolgtem Erschüttern, als wäre etwas schweres gefallen, aber mit Gewalt niedergeworfen worden. Dieses letztere Zeichen ist zu Eglisau mehrmalen bey andern solchen Anlässen gespürt worden, wie aus den Beschreibungen zu ersehen; und veranlasset mich dieser vermeynte Fall an einen würcklich geschehenen Fall zu gedencken: wie ich mir denn die Eingeweide der Erde unter der Herrschaft Eglisau, als gewölbt und hol, vorstelle, wie es auch die Beschaffenheit der daselbst zusammen kommenden Berge mitgibt, welche wol bey ihrer Zusammenstossung nach der Sündfluth sich in der Höhe behalten haben, und unter ihnen eine grosse tieffe Höle, in welche sie nicht abgesuncken, übrig lassen können. Auf dieses Fundament sage ich nun, dass sich leichterdingen zutragen kann, dass von den obern Theilen dieses Natur-Gewölbs ein grosser bereits zimlich abgelöster Felsen von selbst, in Kraft seiner eigenen Schwere, fallen, und durch diesen Fall die Erde erschüttern

¹ Werdmüller, Anthonius: Memorabilia Tigurina, oder Merkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft Zürich, Zürich, Orell, Gessner, Füssli, 1780, S. 135.

kann. Hieraus ist zu ersehen: 1) Die Ursache, warum die Herrschaft Eglisau den Erdbeben so sehr unterworfen. 2) Dass bey solcher jetzt beschriebenen Beschaffenheit zu sorgen, es möchte das natürliche Gewölbe dieser Herrschaft zu seiner Zeit völlig einsinken, und ein grosser Jammer erfolgen; wesswegen wir Ursache haben, den grossen Gott zu bitten, dass er mit seiner Macht die schwachen Stützen unserer Landen fest halte, und uns indessen dahin neige, dass wir durch unsere Bekehrung einer solchen schon längst verdienten Strafe vorkommen. 3) Dass folglich die wirkende Ursache der Erdbeben nicht allezeit und nothwendig ein unterirdisch Feuer seyn müsse, sondern auch ein solcher Fall eines grossen Felsens in ein unterirdisches Gewölbe seyn könne.»²

Auch Salomon Landolt, letztem Landvogt in Eglisau von 1795 bis 1798, war bekannt, dass es in Eglisau mehr oder weniger häufig zu Erderschütterungen kam. War er im Schloss der Besucher überdrüssig, suchte er sie zur Abreise zu bewegen. Er leitete das Gespräch auf diese Erscheinungen hin und stellte dar, dass Eglisau wahrscheinlich einmal, wie Lissabon (1755), untergehen werde. Er sah nach dem Barometer, zuckte die Achseln und meinte, die Witterung lasse sich ganz dazu an. Er machte den Gästen so bange, dass sie alsbald den Rückzug antraten.³

Heute, zweihundert Jahre später, ist die «Herrschaft Eglisau» noch nicht eingesunken!

Immerhin, auch neuere Publikationen äussern sich zur Erdbebenhäufigkeit in Eglisau.⁴ Grund genug, um dem «Phänomen» Erdbeben in Eglisau nachzugehen.

² Scheuchzer, Johann Jakob: Naturgeschichte des Schweizerlandes, Erster Theil, Zürich, bey David Gessner, 1746, S. 192.

³ Hess, David: Salomon Landolt, Ein Charakterbild nach dem Leben ausgemalt, Zürich 1912, S. 162.

⁴ Medienmitteilung NAGRA: «...Von besonderem Interesse sind in diesem Zusammenhang die periodisch auftretenden schwachen Beben im Gebiet von Diessenhofen, Eglisau und Frauenfeld...», Wettingen, 07.10.2003.

2

Syllabus
 Terræ motuum, qui in tractu
 Eglisaviano observati sunt,
 durante pastoratu Hugii.

Numerus.	Dies.	Horæ.	Annus.
I.	29. Novis.	dimidia octava post meridiam.	1714.
II.	eod.	nona postmeridiana.	eod.
III.	5. April.	dimidia octava post meridiam.	1716.
IV.	6. Julii.	quinta postmeridiana.	1717.

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Verzeichnis von Hans Jakob Hug über die Erdbeben in der Eglisauer Gegend während seiner Zeit als dortiger Pfarrer 1714–1730, im Pfarrbuch von Eglisau (Staatsarchiv Zürich, E III 32.3).

Erdbebenmeldungen aus Eglisau

Wie kam Johann Jakob Scheuchzer dazu, sich speziell über Erdbebenereignisse in Eglisau auszulassen? Ist die Beschreibung über Salomon Landolt einfach eine Anekdote mit kaum belegtem Hintergrund?

Die älteste Mitteilung über die Erdbebengefahren in Eglisau stammt von Johann Jakob Wagner, dem Vorgänger von Scheuchzer als Stadtarzt, der in seiner «*Historia naturalis Helvetiae curiosa*», erschienen 1680, schrieb: «*Prae reliquis vero Helvetiae locis, Basilea, Eglisovium et Baronatus de Alto Saxo a terrae motibus concutiuntur*»⁵ («Aber vor allen anderen helvetischen Orten werden Basel, Eglisau und die Freiherrschaft Hohen Sax erschüttert von Erdbeben»). Bereits vierzig Jahre später nahm Johann Jakob Scheuchzer das Thema in allgemeiner Form wieder auf, erweitert um andere gefährdete Gebiete.⁶ Ein erstes, auf den Tag datiertes Erdbeben (19. August 1652) wurde ebenfalls von Scheuchzer 1718⁷ gemeldet.⁸ Am 26. Oktober 1670 berichtete Pfarrer Johannes Hochholzer aus Eglisau seinem Antistes, dem Vorsteher der Zürcher Kirche, ein Erdbeben. Er schrieb u. a.: «Vor der Betstunde, ein wenig nach sechs Uhr morgens hatten wir ein bemerkenswertes und erschreckendes Erdbeben. [...] Ich werde nicht versäumen, diesem schrecklichen Eingriff Gottes, da es sich anbietet, wie es sich gehört, (in der Predigt den Leuten) ans Herz zu legen.»⁹

In der Folge finden sich in den Tauf-, Ehe- und Totenregistern von Eglisau der Jahre 1714–1729 und 1731–1812¹⁰ eine ganze Anzahl Aufzeichnungen der Pfarrer über Erdbeben in der Gemeinde Eglisau:

⁵ Zit. Volger, G. H. Otto, in: *Untersuchung über das Phänomen der Erdbeben in der Schweiz*, Gotha 1857, S. 18.

⁶ Scheuchzer, Johann Jakob: *Naturgeschichte des Schweizerlandes*, Erster Teil, Zürich 1746, S. 186 ff.

⁷ Scheuchzer, Johann Jakob: *Meteorologia et Oryctographia Helvetia*, 1718, S. 87.

⁸ Bei der Datierung ist auf den Wechsel vom Julianischen zum Gregorianischen Kalender zu achten. In Zürich erfolgte die Umstellung auf den Jahresbeginn 1./12. Januar 1701.

⁹ StAZH, E II 35 a.

¹⁰ StAZH, E III 32.3 und E III 32.4.

Hans Jakob Hug, Pfarrer in Eglisau 1714–1730: 15 Mitteilungen;
Hans Jakob Irminger, Pfarrer in Eglisau 1730–1745: 5 Mitteilungen;
David Brennwald, Pfarrer in Eglisau 1747–1759: 11 Mitteilungen;
Johann Konrad Hess, Pfarrer in Eglisau 1759–1802: 22 Mitteilungen;

Johann Heinrich Schinz, Pfarrer in Eglisau 1802–1815: 1 Mitteilung;

Hans Jakob Hafner, Pfarrer in Eglisau 1815–1858: 2 Mitteilungen.

Neben den Mitteilungen von Pfarrherren finden sich auch vereinzelte Schreiben von Landvögten an die Obrigkeit in Zürich (Johann Jakob Hirzel, 3. August 1725; Hans Jakob Hirzel, 14. Januar 1729; Hans Conrad Lavater, 27. Dezember 1751). Es handelt sich dabei ausnahmslos um Berichte über Beben, die bereits durch die Pfarrer notiert und gemeldet worden waren.

Gerold Meyer von Knonau (1804–1858), Staatsarchivar des Kantons Zürich, dessen Grossvater Hans Kaspar Meyer von Knonau von 1771 bis 1777 Landvogt in Eglisau war, hielt fest: «In dem 18. Jahrhundert bemerkte man 90 Erdbeben [im Kanton Zürich], wovon 63 allein zu Eglisau.»¹¹

Besonders informativ ist der vom Schweizerischen Erdbebendienst SED erstellte Erdbeben-Katalog der Schweiz, ECOS-09 (Earthquake Catalog of Switzerland). Er erfasst bis heute den Zeitraum von 250 n. Chr. bis 2008. Bestehende historische Erdbebenberichte wurden historisch-kritisch analysiert und alle verfügbaren Studien und Kataloge über Erdbeben erfasst. Je älter die Angaben sind, desto weniger verlässlich sind diese natürlich. Seit 1878 werden in der Schweiz Erdbeben systematisch beobachtet und aufgezeichnet, seit 1911 werden sie instrumentell erfasst.

¹¹ Meyer von Knonau, Gerold: Der Kanton Zürich, Erster Band, 1844, Nachdruck 1978, S. 169.

Die Auswertung des Erdbeben-Katalogs ECOS-09 für Eglisau ergibt folgende Resultate:

17. Jahrhundert: 8 registrierte Beben
18. Jahrhundert: 43 registrierte Beben
19. Jahrhundert: 24 registrierte Beben
20. Jahrhundert: 16 registrierte Beben
2000 bis 2008: 4 registrierte Beben

In dieser Auswertung sind nur jene Beben berücksichtigt worden, deren Epizentrum¹² in einem Radius von fünf Kilometer um Eglisau lag. Damit sind in dieser Auswertung jene Erdbeben nicht enthalten, die in Eglisau sehr wohl bemerkt wurden, deren Epizentren aber weiter entfernt lagen. Deshalb erscheinen einige Beben in den Aufzeichnungen der Pfarrer, nicht aber im ECOS-09 Katalog. Vergrössert man den Epizentralradius für die Auswertung der ECOS-Datenbank entsprechend, erscheinen auch diese Beben im Katalog, es sei denn, die Angaben seien zu unsicher und entsprechen nicht den wissenschaftlichen Anforderungen zur Aufnahme in die ECOS-Datenbank.

Die Stärke der Beben in Eglisau

Die Stärke der in Eglisau gemessenen Erdbeben war immer relativ gering. Es wird kaum von Schäden berichtet. Oft sollen die Beben von einem Knall begleitet gewesen sein: «Es wurde auch ein Geräusch gehört als wäre eines der grössten Geschütze abgefeuert worden.»¹³ Oder: «... jene aber, die schon wach und ihrer Arbeit verbunden waren, oder auf der öffentlichen Strasse der Stadt gingen, glaubten, dass ein unterdrückter und schwerer Laut in den untersten Kellern entstünde, als ob eine grosse Kanone abgefeuert würde.»¹⁴

¹² Das Epizentrum ist der senkrecht vom Erdbebenherd, dem Hypozentrum, auf die Erdoberfläche projizierte Startpunkt eines Erdbebens.

¹³ Hug an Nüscherer, StAZH, E III 32.3, S. 324.

¹⁴ Hug an Scheuchzer, ZBZ, Handschriften-Abteilung, Ms H 337.

Die vom Erdbebendienst von 1661 bis 2008 errechneten Magnituden liegen ausnahmslos unter 4. Gemäss Intensitätsskala finden sich diese Werte auf der Stufe V von maximal XII Stufen und werden als «stark» bezeichnet. Umschrieben wird diese Stufe mit: «Im Freien von wenigen, in den Gebäuden von den meisten Personen wahrgenommen. Viele Schlafende erwachen. Wenige reagieren verängstigt. Gebäude werden insgesamt erschüttert. Hängende Gegenstände pendeln stark, kleine Gegenstände werden verschoben. Türen und Fenster schlagen auf oder zu.»

Die Hypothese von Johann Jakob Scheuchzer, «dass von den obern Theilen dieses Natur-Gewölbs ein grosser bereits zimlich abgelöster Felsen von selbst, in Kraft seiner eigenen Schwere, fallen, und durch diesen Fall die Erde erschüttern kann», kommt nicht von ungefähr. Mehrfach wurde aus Eglisau gemeldet, dass sich das Beben bemerkbar machte, wie wenn ein schwerer Gegenstand heruntergefallen wäre. «Gerade in der vierten Stunde des Morgens, welche der Nachtwächter den Einwohnern anzeigte, wurde die Erde von einer so grossen Bewegung erschüttert, dass vom Zittern der Häuser auch die sorglos auf beiden Ohren Schlafenden aus dem süssen Schlummer geschreckt wurden und sich beeilten, mit klaffendem Mund und offenen Ohren wahrzunehmen, was denn nun folgen würde, jene aber, die schon wach und ihrer Arbeit verbunden waren, oder auf der öffentlichen Strasse der Stadt gingen, glaubten, dass ein unterdrückter und schwerer Laut in den untersten Kellern entstünde, als ob eine grosse Kanone abgefeuert würde. Andere, was das Übliche ist bei unseren Erdbeben, meinten dass ein Sack oder Stein von grossem Gewicht in den untersten Teilen des Gebäudes niedergeworfen würde.»¹⁵

Neben diesen Erschütterungen wurden aber keine eigentlichen Schäden gemeldet. Viele dieser Mitteilungen an die kirchliche Obrigkeit in Zürich endeten mit dem Dank, dass man vor Schäden bewahrt wurde, und der Hoffnung, auch künftig vor solchen verschont zu bleiben: «Es wurde auch dieses Erdbeben an mehreren orten gespührt, doch gienge Gott seye dank! alles ohne Schaden ab; der

¹⁵ Hug an Scheuchzer, 1726, ZBZ, Handschriften-Abteilung, Ms H 337, S. 231.

gütige Got verhüte fernere u. besonders auch schädliche Erschütterungen u. seye uns gnädig durch sine güte.»¹⁶

Die chronologischen Aufzeichnungen von insgesamt sieben Pfarrern in der Zeit von 1670 bis 1817 erscheinen recht vertrauenswürdig. Sie sind meist nüchtern-sachlich abgefasst. Ausser Pfarrer Johann Jakob Hug hinterfragten die Verfasser die Ereignisse nicht. Sie sind meist auch nicht so ausführlich gehalten wie jene von Hug. Eine Ausnahme machte Pfarrer Brennwald. Aus aktuellem Anlass wies er in seinem Bericht zum Eglisauer Erdbeben vom 9. Dezember 1755 auch auf das grosse Beben vom 1. November 1755 in Lissabon hin, auf die vielen Tausend Menschen, die unter dem Schutt der eingestürzten Paläste und anderer Gebäude begraben wurden oder durch Feuer und Wasser zu Tode kamen. Ansonsten notierte man die Vorkommnisse, dankte für die Verschonung vor Schaden und bat Gott um Gnade für die Zukunft.

Spätere Chronisten haben gelegentlich, vermutlich eigener Phantasie entsprungene Ergänzungen angefügt. So meldete Pfarrer David Brennwald das Ereignis vom 20. Mai 1754 wie folgt: «Deß Mittags ein viertheil nach ii. uhr, war ein sehr hefftig- u. förchterlicher Erdbidem, der von fast Jederman gewahret worden: Es ware abermahl, als wann was sehr schweres in den oberen Gemächeren der häuseren umgefallen, worab alles erzitteret ist.»¹⁷ Werdmüller ergänzte diese Mitteilung in seinen «Memorabilia» 1780 mit folgender, nicht weiter belegten Feststellung: «...und schiene man bey 2 Zohlen in die Höhe gehoben zu werden; auch ist in einigen Kellern der Wein trübe geworden.»¹⁸

Ein weiteres Beispiel mag zeigen, dass über dasselbe Beben unterschiedlich berichtet wurde. Über das Ereignis vom 9. Dezember 1755 schrieb Pfarrer Brennwald ausführlich: «Ware Nachmittags, à zwey ein halb uhr, weit u. breit ein schreckhafftes Erdbeben: hier gienge es, auf folgende art, vor: Es fienge an mit einem starken von Süden kommenden getös, darab die Scheiben in den Fensteren klingeten, darauf

¹⁶ Brennwald, David, 1747, StAZH, E III 32.4, S. 803.

¹⁷ Brennwald, David, 1754, StAZH, E III 32.4, S. 804.

¹⁸ Werdmüller, Anthonius: Memorabilia Tigurina oder Merkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft Zürich, Zürich 1780.

ohnmittelbar ein starkes hin u. her bewegen, oder Wiegen, das fast eine Minuten anhielte, erfolgte: Wer in den häuseren ware bemerkete es sehr stark u. in Seglingen lieffen einige Personen aus den häuseren u. stunden, ganz erdatteret, beÿsamen, wer aber außert den häuseren gewesen und gegangen, die gespühreten nichts darvon, u. ware es so wol vor, als nach dem Erdbidem Windstill. ohnerachtet aber deß hefftigen u. langwirigen Erschütterens wurde kein geschirr in den häuseren von s. Lage so bewegt, das es auf den Boden gestürzt, oder ein Camin ganz, oder halb herunter geworffen, außert daß im Schloß von einem baufälligen Camin etwas herunter gefallen, worfür die güte Gottes nicht genug gepriesen werden mag u. selbige, deemüthigst, zuebitten, daß Er ferners in gnaden schone u. uns zu einer heilsamen buße erweke.»¹⁹

Friedrich Vogel umschrieb in seiner Chronik das selbe Ereignis hundert Jahre später: «...zu Eglisau hörte man ein starkes Getöse, das Glöcklein auf dem Wachtthurm schlug an, es stürzten Gestelle herunter;...».²⁰ Otto Volger wiederum formulierte 1857 in seinen Untersuchungen über das Phänomen der Erdbeben: «In Eglisau vernahm man, der dortigen Zeit nach um ½ 3 Uhr, zuerst starkes Getöse, dann trat ein schreckhaftes Schwanken ein, von welchem das Glöcklein auf dem Wachtthurme 3 bis 4 mal anschlug. Das sehr heftige Beben brachte in den Häusern viele Sachen zum Sturze, sonderbarerweise fiel aber nicht ein Kamin.»²¹

Man kann davon ausgehen, dass sowohl Friedrich Vogel wie Otto Volger den Eintrag von David Brennwald im Tauf-, Ehe- und Totenregister der Kirchgemeinde Eglisau kannten. Mag sein, dass ihnen auch andere, heute nicht mehr bekannte Quellen zugänglich waren.

¹⁹ Brennwald, David, 1755, StAZH, E III 32.4, S. 804.

²⁰ Vogel, Friedrich: Die alten Chroniken oder Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft Zürich von den ältesten Zeiten bis 1820, Zürich 1845, S. 464.

²¹ Volger, H. G. Otto: Untersuchungen über das Phänomen der Erdbeben in der Schweiz, Erster Theil: Chronik der Erdbeben in der Schweiz, Justus Perthes, Gotha 1857, S. 184.

Ingenieur Hans Denzler²², Bürger von Eglisau, Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, äusserte sich zu der Art und Stärke der Beben in einem Vortrag von 1847 mit folgenden Worten: «Ein Eglisauer Erdbeben besteht gewöhnlich nur in einer knallähnlichen Erschütterung; selten ist die Erscheinung prägnanter.» Denzler hat bei einem Erdbeben, «welches zu den stärksten gehörte und den grössten Schütterkreis zeigte, einen Kasten (Schrank), der nicht fest aufsass, wiederholt schwanken gehört und bei einem andern das Klirren von Fensterscheiben wahrgenommen; dagegen blieb bei einem ziemlich starken Erdbeben das Wasser in einem grossen Gefässe völlig ruhig.» Glaubwürdige Männer sollen «das Ueberfliessen eines gefüllten Glases, das Entglitschen anstehenden Tafelgeschirres und das Herunterfallen an der Wand hängenden Werkzeuges» beobachtet haben. Von wenigstens 40 Erdbeben waren dies für Hans Denzler die einzigen bekannt gewordenen Fälle, wo eine äusserlich wahrnehmbare Bewegung stattfand. «Wenn also eine entschiedene Bewegung zu den seltenen Ausnahmen gehört, so herrscht dagegen in den Urtheilen über den mit den Eglisauer Erdbeben verbundenen Schall die befriedigendste Uebereinstimmung. In der Regel ist derselbe prall, obgleich gedämpft, kurzdauernd ($1\frac{1}{2}$ bis 2 Sekunden) und auslaufend. Ausnahmsweise gleicht er einem Schuss aus grosser Entfernung (3 Fälle), oder er ist so fremdartig dumpf, dass man keinen bezeichnenden Ausdruck dafür findet (2 Fälle).» Weiter hielt Hans Denzler fest: «Der engste Schüttkreis beschränkt sich auf ein Rheinufer, häufiger auf das rechte, und hat kaum $\frac{1}{6}$ Stunde Durchmesser. Die schwache tönende Erschütterung wird dann entweder in den auf Felsen gebauten Häusern des Städtchens Eglisau oder in Seglingen, unweit der Brücke, am Stärksten verspürt.»²³

²² Es handelt sich um den Kartographen Hans Denzler (1801–1857), Verfasser eines Planes von Eglisau, 1827 als Kupferstich erschienen. Siehe Wild, Albert: Am Zürcher Rhein, Taschenbuch für Eglisau und Umgebung, Zürich 1883, Teil 1, S. 146 f.

²³ Denzler, Hans Heinrich: Über die örtlichen Erdbeben zu Eglisau. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Zürich, Erster Band, Nr. 1–39, Zürich 1849.

Lokalisierung der Beben

Pfarrer Johann Jakob Hug äusserte sich in seinem ausführlichen Schreiben an Johann Jakob Scheuchzer vom 2. Januar 1718²⁴ zur Ausdehnung des am 27. Dezember 1717 beobachteten Bebens dahingehend, dass es sich streng innerhalb der Grenzen von Eglisau gehalten habe. Auch die Einwohner von Tössriedern hätten nichts verspürt. Mehrfach wurde erwähnt, dass neben dem Städtli und dem Schloss oder Seglingen die Beben vor allem an höheren Orten (Hiltenberg, Egg) bemerkt worden seien. Gelegentlich wurden auch Beobachtungen aus Hüntwangen und gegen Glattfelden genannt. Im grossen Ganzen sollen aber die Ereignisse nur sehr lokal auf den beiden Seiten des Rheins (Städtchen und Seglingen) verspürt worden sein. Nach 1730 gibt es kaum mehr spezifische Ortsangaben in den verfügbaren Aufzeichnungen.

Johann Jakob Hug, Pfarrer, Naturforscher und Baumeister

Die bereits mehrfach erwähnten Aufzeichnungen von Pfarrer Johann Jakob Hug verdienen unsere besondere Aufmerksamkeit. Pfarrer Hug (1672–1744) wurde 1694 ordiniert. Nach einer Tätigkeit in der Pfarrei Märstetten wirkte er von 1714 bis zu seiner Wahl als Diakon am Fraumünster in Zürich im Jahr 1730 als Pfarrer in Eglisau. Führen wir uns vor Augen, bevor wir auf sein vielseitiges Wirken eingehen, dass die Pfarrer in den Gemeinden wohl wichtige Persönlichkeiten waren, sich aber keineswegs besonders günstiger Einkommensverhältnisse erfreuen konnten. Die Pfarrer bezogen ihre Einkommen aus den Pfrundgütern des örtlichen Kirchengutes. Zu den schlechtesten Pfründen zählten die Gemeinden im Zürcher Unterland. Besser gestellt war der Pfarrer in Eglisau, der «nit der geringeren, sonder der besseren Pfründen eine besitzt».²⁵ 1713 wurde als Pfrundeinkommen

²⁴ Hug, J. J., StAZH, E III 32.3, S. 320 f.

²⁵ Lamprecht, Franz, und König, Mario: *Geschicke der Brückenstadt am Rhein*, Zürich 1992, S. 161 f.

nachgewiesen: 53 Malter Kernen, 5 Malter Hafer, 20 Saum Wein, 40 Gulden Geld. Wertmässig betrug das Bareinkommen weniger als ein Viertel des Gesamteinkommens. Die Naturalien musste der Pfarrer selbst einziehen, so beispielsweise den Wein an mehr als hundert Orten! Unter diesen nicht einfachen Voraussetzungen entwickelte Pfarrer Hug eine überraschend breite und intensive Tätigkeit auch oder vor allem neben seinen theologischen Aufgaben.

Über seine Arbeit als Theologe und seine Tätigkeit als Pfarrer in Eglisau wissen wir kaum etwas. Auch zu seinen naturwissenschaftlichen Beobachtungen existieren keine speziellen Schriften. Sein Interesse an den Erdbeben, deren Lokalisierung, Auswirkungen und mögliche Ursachen lässt sich aber aus seiner Korrespondenz mit Johann Jakob Scheuchzer und seinen Einträgen in den Tauf-, Ehe- und Totenregistern der Kirchgemeinde Eglisau herauslesen. Seine Schreiben verfasste er in einem ausgesprochen gelehrt-gesuchten Latein mit oft zusammenhangslosen religiösen Wendungen und Höflichkeitsfloskeln.²⁶ Von den 15 in seinen 16 Jahren Pfarrtätigkeit in Eglisau gemeldeten Beobachtungen ist die Antwort vom 14. Januar 1718 auf eine entsprechende Anfrage von Scheuchzer betreffs zweier starker Erdstösse (18. und 27. Dezember 1717), der Grösse des Erdbebengebietes, der beeinträchtigten Orte und allfällig vernommener Geräusche besonders aufschlussreich.²⁷ In diesem Schreiben erwies sich Hug als genauer Beobachter und – nach erst dreijährigem Aufenthalt in Eglisau – als vorzüglicher Kenner der geografischen und geologischen Verhältnisse.

Sowohl Scheuchzer wie Pfarrer Hug beschäftigte die Nähe der Beben zum Rhein. Scheuchzer fragte, ob es zwischen Schaffhausen und Eglisau Anzeichen dafür gebe, dass Wasser durch unterirdische Höhlen fliesse und eindringendes Rheinwasser die Ursache solcher Beben sein könnte. Hug machte dazu den interessanten Vergleich, dass der Rhein bei der Tössegg eine ähnlich rechtwinklige Wende mache wie in Basel, das für seine Erdbeben seit vielen Jahrhunderten

²⁶ Eine ausführliche Beschreibung findet sich bei Gisler, Monika: *Göttliche Natur. Formationen im Erdbebendiskurs der Schweiz im 18. Jahrhundert*, Zürich 2007, S. 79 ff. Der Autor dankt Frau Gisler für Transkription und Übersetzung der lateinischen Schriften von Herrn Pfarrer Hug.

²⁷ Hug an Scheuchzer, 1718, StAZH, E III 32.3, S. 118–123.

bekannt sei. Er wisse aber nicht, ob bei Basel jetzt oder früher je unterirdische Höhlen entdeckt worden seien. Aus dem Hinweis, dass das am nächsten zum Rheinknie in der Tössegg gelegene Tössrieden den Stoss nicht vermerkt habe, während Eglisau, das weiter von der Tössegg entfernt liege, das Beben sehr wohl beobachtet habe, und seinen weiteren Ausführungen dazu geht hervor, dass Pfarrer Hug die Höhlentheorie von Scheuchzer in Zweifel zog. Er schloss seinen Bericht mit dem Wort: «Im schwachen Licht der Dinge stecken wir im Dunkeln usw.»

Wie aus einem Schreiben an Antistes Peter Zeller hervorgeht, schien Hug eher der Hypothese den Vorzug zu geben, dass ein unterirdisches Feuer die zitternden Bewegungen der Erdbeben erzeugen würde. Die unablässige Verbrennung schwefliger Substanzen verhindere möglicherweise die Entwicklung einer zu grossen Feuerskraft und damit das Auftreten grösserer Beben.²⁸ Gegenüber Scheuchzer erwähnte Hug diese These lediglich in einem post scriptum: «Unwillentlich hätte ich beinahe vergessen, dass mir vor drei Jahren, als ich hier zuerst ankam, ein schwefliger Brand sowohl in den Gassen des Städtchens als auch in den Rebbergen in die Nase zu steigen schien, dass auch das Brunnenwasser, und sogar der rote Wein mit einem schwefligen Geschmack geschwängert schien. Endlich nach 5 oder 6 Wochen wurde die Erde von einem doppelten Erdbeben erschüttert. Wenn es sich aber wirklich so verhielt und meine Sinne mich nicht getäuscht haben (jetzt nehme ich nichts weiter wahr an Geruch oder Geschmack vom Schwefel, vielleicht weil ich an Luft und Trank hier gewöhnt bin), so müsste man eher an ein unterirdisches Feuer denken als an Höhlen, die durch die Kraft des Rheinwassers gebildet wurden».²⁹

Besonders interessant sind die Ausführungen von Pfarrer Hug zur Geologie. Er hielt fest, dass auf der linken Rheinseite sehr viel Tuffstein vorhanden sei. Man habe so grosse Mengen gefunden, dass sowohl die Kirche wie der Kirchturm, ein nicht unbeträchtliches Bauvolumen, allein aus diesem Steinbruch erbaut werden konnte. Dieser

²⁸ Hug an Zeller, 20.12.1717, StAZH, E III 32.3, S. 318 f.

²⁹ Hug an Scheuchzer, 14.01.1718, StAZH, E III 32.3, S. 322.

Tuff, an einigen Stellen weicher, anderswo hart wie Fels, sei höchstens zehn oder zwölf Fuss tief, darunter aber befinde sich eine lehmige Erde, die durchlässig sei für Wasser, das aus dem Tuff herabtropfe. An einigen Orten gebe es auch Hohlstellen und kleine Höhlen unter dem Tuff. Hier, am Ufer des Rheins, stehe auch das Schloss mit seinem festen Turm aus Tuff erbaut und auf Tuff stehend. Auch beim Felsen, den man beim Anlegen der Fundamente für die Kirche auf der rechten Rheinseite gefunden habe, scheine es mehrere Wechsel und Schichten zu geben. Die Kirche wurde auf diesen Fels gebaut. Dort aber, wo dieser nicht stark genug erschien, um die Masse des Turms zu tragen, habe er [Hug] angeordnet, diesen Boden zu durchbohren, um standfesteren Grund zu finden. Man sei in eine Mergelschicht vorgestossen, die man Leberfelsen nenne, mit einer Dicke von einigen Fuss. Der rötliche oder eher dem Braun sich nähernde Fels darunter sei sehr fest und hart. Daraus leitete Pfarrer Hug ab, dass dort der Tuff und Lehm und hier der Fels und der Mergel bei Regenwetter das Wasser in die Gänge des Tuffs und die Ritzen des Lehms eindringen lasse, bald den Lehm, bald den Mergel ausspüle, auflöse und anderswohin transportiere und demzufolge allmählich Höhlen bilde. In diese Höhlen würden von der Decke Felsen und Tuffstücke herunterfallen, von ihrem eigenen Gewicht losgelöst, und jenen dumpfen Schall erzeugen und eine zitternde Bewegung auslösen. Man müsse diese Bewegungen wohl in tiefer als der Rhein gelegenen Höhlen suchen. Pfarrer Hug suchte mit diesen Ausführungen einen Anschluss an die eingangs zitierten Thesen von Scheuchzer. Neben diesen naturwissenschaftlichen Erklärungsversuchen blieb er aber ganz Theologe, «der im Weltenlauf, hier in den Naturgesetzen, den Schöpfer als ersten Urheber anerkannte»³⁰: «Wie es auch sei, Jehova, der Erhalter und Schöpfer der Erde verfährt mit den Erdbewohnern wie es ihm beliebt. Er möge gemäss seinem allgütigsten Wohlgefallen die Fundamente unserer Berge fortan fest sein lassen und die Felshöhlen gut verschlossen, unverletzt die Oberfläche der Erde, und er möge das Verderben [...] gütigst von uns abwenden.»³¹

³⁰ Gisler, Monika (wie Anm. 26), S. 86.

³¹ Hug an Scheuchzer, 14.01.1718, StAZH, E III 32.2, S. 318 f.

Die Überlegungen von Pfarrer Hug zusammenfassend führt Monika Gisler in ihrem Werk von 2007 über die Wahrnehmung von Erdbeben im 18. Jahrhundert aus: «Hugs Ausführungen scheinen durchgängig, widerspruchsfrei und kommen ohne jegliche Behauptungen aus. Die eindrücklichen Ereignisschilderungen zeugen von einem exakten Beobachter, der Glauben und Wissen, Annahme und Beobachtung zu trennen wusste.»³² Bescheiden schrieb Pfarrer Hug: «Was die natürlichen Ursachen dieser Erschütterung sei [...] überlasse ich Gelehrteren, als ich es bin, zur Beantwortung.»

Woher stammt schliesslich die Bezeichnung «Hug als Baumeister»? Dem geneigten Leser mag im vorigen Abschnitt die Formulierung aufgefallen sein, dass er, Hug, beim Kirchturmbau angeordnet habe, den unsicheren Fels zu durchbohren, um festen Untergrund für das Fundament zu suchen. Das ist wohl eher ungewöhnlich für einen Pfarrer, lässt sich aber erklären. Im 14. Jahrhundert wurde die romanische Saalkirche ostseitig um den gotischen Chor erweitert und westseitig um 3,5 Meter verlängert. Im 17. Jahrhundert genügte aber die Kirche der Einwohnerzahl nicht mehr. Von 1650 bis 1710 stieg diese von 995 auf 1504. Pfarrer Hug hörte bei seinen Hausbesuchen Klagen über beengten Platz und regte – wenige Monate in Eglisau im Amt – einen Neubau der Kirche an. Hug hatte Erfolg mit seinem Anliegen. Der Neubau der Kirche wurde am 25. Juli 1715 unter Landvogt Salomon Hirzel vom Kleinen und Grossen Rat einhellig beschlossen, «um der Menge der Zuhörer willen, welche der Herr vermehret hat, wie eine Menschenherde, dass die Zelten weiter hinaus gespannt werden müssen».³³ Im Februar 1716 begann man mit dem Abriss der alten Kirche, die Gottesdienste wurden ins Rathaus (an Stelle des heutigen Primarschulhauses) verlegt. Am 19. Februar fand die Grundsteinlegung statt, und schon am 1. November desselben Jahres konnte das vergrösserte Kirchenschiff eingeweiht werden. Der Turm in der Nordwestecke des Kirchenschiffes hätte stehen bleiben sollen. Er erwies sich dann aber nach Abbruch des Schiffs als derart baufällig, dass er ebenfalls einem Neubau weichen musste. Am 9. Au-

³² Gisler, Monika (wie Anm. 26), a.a.O.

³³ Wild, Albert (wie Anm. 22), S. 193.

gust des folgenden Jahres 1717 war auch der neue, verlegte Turm fertig.

Insgesamt eine erstaunliche Leistung der Baumeister und Handwerker. Welche Rolle kam aber Pfarrer Hug zu? In einem «Denkzettel», der in den Turmknauf gelegt wurde, bezeichnete er sich selbst als »structurae aedis inventor et direktor«, Schöpfer und Leiter des Kirchenbaus.³⁴ Tatsache ist, dass er den Kirchenneubau beantragt hatte und einen wertvollen Baubeschrieb hinterlassen hat.³⁵ Dazu soll er selber Pläne und Modelle erstellt und den Bau ohne Architekten allein mit Handwerksmeistern geleitet haben.³⁶ Als Werkmeister nennt er u. a. den für Kirche und Turm verantwortlichen Zürcher Maurermeister Heinrich Vogel. In seinem Schreiben an Johann Jakob Scheuchzer nennt Hug im Zusammenhang mit der Beschreibung der geologischen Verhältnisse bei der Kirche den «Architekten, Herr Vogel».³⁷ Wie dem letztlich auch sei, zweifellos kamen Pfarrer Hug sehr grosse Verdienste zu um den Bau der heutigen Barock-Kirche; sie runden damit das Bild eines überaus vielseitig interessierten und tätigen Pfarrers ab.

Erwähnenswert ist, dass neben Pfarrer Hug im Laufe der Zeit zwei weitere Pfarrherren in Eglisau bleibende Spuren hinterlassen haben, wenn auch interessanterweise nicht in erster Linie als Theologen oder Seelsorger. So verdanken wir die erste Ortschronik von 1883 Albert Wild, Pfarrer in Eglisau von 1871 bis 1902. Hermann Brassel, Pfarrer in Eglisau von 1925 bis 1962, erhielt sogar das Ehrenbürgerrecht für seine zahlreichen lokalhistorischen Veröffentlichungen und seine Verdienste zur Gründung eines Ortsmuseums.

³⁴ Lamprecht, Franz, und König, Mario (wie Anm. 25), S. 290.

³⁵ Historische Beschreibung des Kirchen- und Kirchturmbaues der Stadt Eglisau 1715, 1716, 1717 von Pfr. Hug: Kirchgemeindearchiv Eglisau, IV A 6, Abschrift von Pfr. H. Brassel.

³⁶ Brassel, Hermann, in: Denkschrift zur Einweihung der renovierten Kirche und des Kirchgemeindehauses in Eglisau, 1961, S. 14.

³⁷ Hug an Scheuchzer, 14.01.1718, StAZH, E III 32.3, S. 322.

Häufigkeit von Erdbeben in Eglisau

Die Frage stellt sich, ob Eglisau tatsächlich häufiger von Erdbeben heimgesucht wurde und wird als andere Ortschaften oder Regionen. Die Aufzeichnungen der vergangenen 350 Jahre zeigen nach einer Spitze von 70 Meldungen im 18. Jahrhundert noch 33 im 19. Jahrhundert und 23 im 20. Jahrhundert bzw. bis 2008. Es sei aber auch daran erinnert, dass in der Schweiz erst seit 1911 systematische seismologische Messdaten vorhanden sind. Alle Angaben davor beruhen auf aufgezeichneten Beobachtungen und sind im Einzelfall nicht über alle Zweifel erhaben. Die publizierten Karten seismischer Gefährdungen in der Schweiz weisen darauf hin, dass das Wallis, gefolgt von Basel und Graubünden die am stärksten gefährdeten Gebiete sind. Gleichzeitig wird auch gesagt, dass es keine Regionen ganz ohne Erdbebengefährdung gebe. Jedenfalls gibt es aber keine Hinweise auf besondere Erdbebengefahren in Eglisau. Trifft demzufolge zu, was Pfarrer Albert Wild auf Anfrage an Prof. Albert Heim (1849–1937, Professor für Geologie an der ETH und der Universität Zürich), als Antwort erhalten hat: «Die meisten Eglisauer Erdbeben gehen weiter herum. Ihre Zahl scheint bloss deshalb vielleicht besonders gross, weil zufälliger Weise in Eglisau sich oft Leute befunden haben, welche sie beobachteten und notierten.»³⁸ Wild erwähnte zudem, dass man glaube, die Erdbeben seien besonders früher viel häufiger vorgekommen als anderwärts, und weiter: «Man erinnert sich dabei an die in der Tiefe vorhandenen Mineralien und Gase, von denen das Quellwasser Zeugnis gibt. Manche glauben, dass seit der Salzbohrung [1821 und 1822], welche den Gasen einen freien Austritt geschaffen, die Erdbeben abgenommen hätten.(?)»³⁹ Eine Aussage, die er selbst mit einem Fragezeichen versehen hat. Die Ausführungen des Chronisten und Pfarrers in den 1880er-Jahren zeigen deutlich seine Unsicherheit zu diesem Thema. Einerseits wies er auf die mittelalterliche Treuherzigkeit und die Naivität früherer Aufzeichnungen hin, bezweifelte aber auch die vom Chronisten Friedrich Vogel aufgeführten, lediglich

³⁸ Wild, Albert (wie Anm. 22), S. 23.

³⁹ Ebenda.

sieben Erdbeben in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.⁴⁰ Wild selbst schrieb 1883, dass er, obwohl erst seit 1871 in Eglisau wohnhaft, schon mehrmals leichte Erschütterungen erlebt habe. Schade ist, dass er dazu keine präzisen Aufzeichnungen hinterlassen hat, zumal für diese Jahre keine anderen Erdbebenmeldungen vorliegen. Als Theologe hielt er sich konsequent an naturwissenschaftliche Erklärungen, die für Eglisau keine besonderen Auffälligkeiten zeigen würden. Abschliessend dazu hielt er – offensichtlich erleichtert – fest: «Diese Erklärungen scheinen uns sehr beruhigender Natur zu sein und wir werden es keineswegs zürnen, wenn durch die eingeleitete genauere Beobachtung und Vergleichung sich der Ruf als Erdbebenquartier, welchen Landvogt Landolt s. Z. in origineller Weise zu benutzen pflegte, unserm Orte verloren gehen sollte. Bei den bisherigen mangelhaften Berichten lässt sich seine Berechtigung nicht nachweisen. Ebenso wird die obige Vermuthung von Scheuchzer erst noch zu erweisen sein, dass gebirgige Gegenden mehr und stärkere Erdbeben haben, als die flachen.»⁴¹

Damit könnte man es eigentlich bewenden lassen, wären da nicht noch ganz aktuelle Hinweise auf Erdbeben jüngeren Datums in Eglisau. So finden sich in verschiedenen technischen Berichten des Schweizerischen Erdbebendienstes Hinweise dazu. So wurde am 26. August 1984 zwischen Eglisau und Buchberg ein schwaches Beben mit der Magnitude 1.8 registriert. Rückfragen bei den Gemeindekanzleien hätten bestätigt, dass zur fraglichen Zeit in einem Haus wenige hundert Meter vom berechneten Epizentrum entfernt ein heftiger Stoss aus dem Untergrund gespürt worden sei. Am 19. September 1984 wurde ein weiteres Ereignis dieser Art mit fast gleichem Epizentrum registriert. Ergänzend wurde festgehalten: «Als mögliche Erklärung für die Abwesenheit klarer S-Wellen und die geringe Herdentiefe sowie die auf einigen Stationen deutlich nach unten gerichtete Erstausschlagsrichtung kommt als Herdmechanismus ein in sich zusammenbrechender Hohlraum in den oberflächennahen Sedi-

⁴⁰ Siehe Anm. 20.

⁴¹ Wild, Albert (wie Anm. 22), S. 24.

menten in Frage.»⁴² Der geneigte Leser erinnert sich der eingangszitierten Aussagen von Johann Jakob Scheuchzer aus dem 18. Jahrhundert! In einem weiteren technischen Bericht von 1990 wurde ausgeführt: «Auch die vier oberflächennahen Ereignisse von 1984 und 1985 bei Eglisau, welche sich durch einen ungewöhnlichen Signalcharakter auszeichneten (praktisch keine S-Wellen und stark ausgeprägte Oberflächenwellen) haben am 6.07.89 ihre Fortsetzung mit einem ähnlichen Beben der Magnitude 2.0 gefunden.»⁴³ Schliesslich findet sich im technischen Bericht aus dem Jahr 2000 ein weiterer Hinweis auf das Beben vom 12. September 1999. Es wurde festgehalten, dass zwischen 1705 und 1878 neun Ereignisse mit Intensitäten von mindestens V und seit 1879 sieben Ereignisse mit Intensitäten von mindestens IV stattgefunden hätten. Ausserdem seien in Eglisau in den vergangenen 15 Jahren mehrere schwächere Ereignisse verzeichnet worden. Charakteristisch für diese Beben ist offenbar die geringe Herdentiefe von ein bis zwei Kilometern. Zur früher geäusserten Hypothese, dass die Ursache für die Beben von Eglisau kollabierende Hohlräume in den oberflächennahen Sedimentschichten sein könnten, wird ausgeführt: «Wegen der erwähnten Signalähnlichkeit gilt jedoch der für das Beben von 1999 gefundene Scherbruch-Mechanismus sicherlich auch für die beiden Ereignisse vom 19. September 1984 sowie vom 15. März 1985. Da auch kein Grund besteht, einen grundsätzlich anderen Mechanismus für die restlichen vier Ereignisse anzunehmen, ist somit die damals vorgeschlagene Hypothese wahrscheinlich nicht richtig.»⁴⁴

Erhärtet ist wohl, dass die Auffälligkeit der Beben in Eglisau sich aus der Tatsache ergibt, dass die Hypozentren in oberflächennahen Sedimenten oder nahe dieser Sedimente zu finden sind. Aus der Liste der seismischen Aufzeichnungen, also seit 1911, lässt sich für Eglisau keine auffällige Häufigkeit von Beben nachweisen. Die verfügbaren

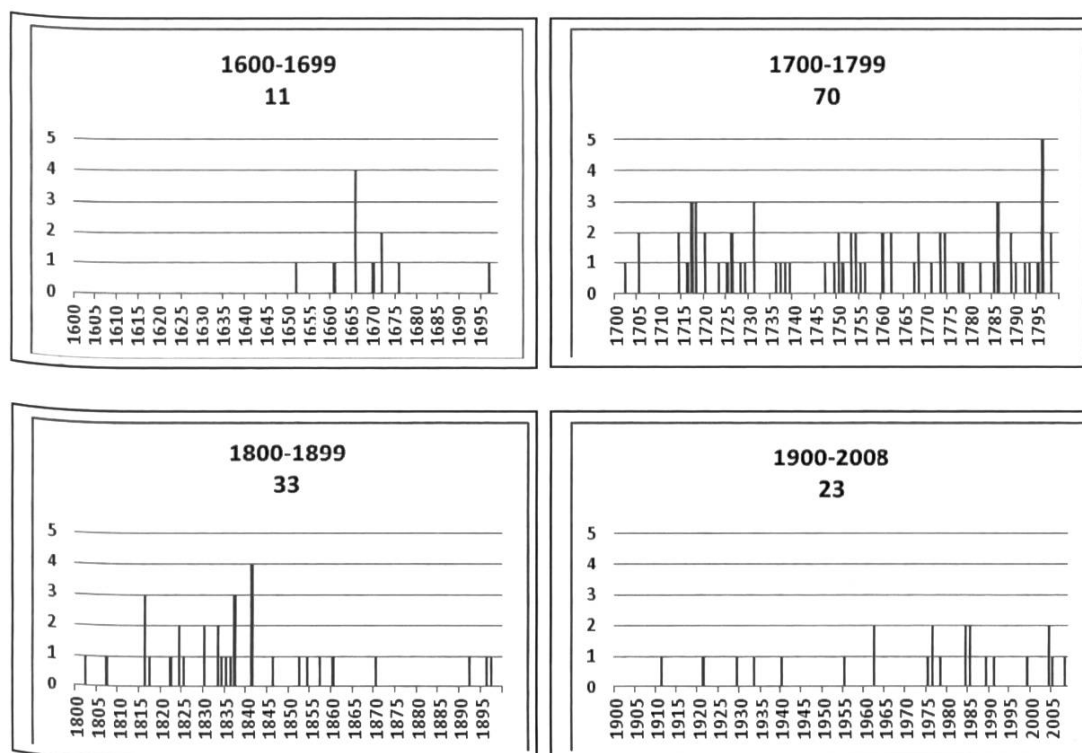
⁴² Deichmann, Nicholas: Schweizerischer Erdbebendienst: Technischer Bericht 84-12, Mikrobeben-Untersuchung Nordschweiz, Teil 2: Seismizität, Jan 1983 - Sept. 1984, Oktober 1984, S. 16.

⁴³ Deichmann, Nicholas: Schweizerischer Erdbebendienst ETH Zürich: Technischer Bericht 90-46, Seismizität der Nordschweiz, 1990, S. 7.

⁴⁴ Deichmann, Nicholas, u. a.: Schweizerischer Erdbebendienst ETH Zürich, Technischer Bericht 00-05, Seismizität der Nord- und Zentralschweiz, 2000, S. 50 f.

Karten⁴⁵ der von 1975 bis 2002 instrumentell aufgezeichneten Erdbeben und der grossen Beben seit dem 13. Jahrhundert zeigen keinerlei Auffälligkeiten für Eglisau. Wo in der Schweiz wie oft mit starken Erdbeben zu rechnen ist, zeigt die Karte der seismischen Gefährdung. Auch da liegt Eglisau im moderaten Bereich. Gleichwohl lässt sich das Dossier «Erdbeben in Eglisau» nicht endgültig schliessen. Der Blick in die Vergangenheit ist spannend, was die Zukunft bringen wird, wissen wir nicht.

Anzahl der in Eglisau bemerkten und aufgezeichneten Erdbeben (Ecos-09 und andere Quellen):



⁴⁵ Schweizerischer Erdbebendienst, Zürich, www.seismo.ethz.ch/info.

