

Junggeschichtliche Erdbeben im mitteldeutschen Bruchschollengebiet Eine Anregung zur Weiterarbeit

Von

Rudolf Käubler

(Eingegangen am 5. Dezember 1970)

Sponheuer (1965) veröffentlichte zwei eindrucksvolle Karten über Erdbeben während des Zeitraumes von 1860 bis 1960 im Gebiet zwischen Harz, Thüringer Wald, Erzgebirge und Oberlausitz. Die Karten zeigen nicht nur eine besondere Häufung der Beben im Vogtland, sondern vorzugsweise dort auch eine gewisse Intensität mancher Beben, die freilich im Erdmaßstab gering ist. Besonders weist er auf Schwarmbeben hin, die über viele Tage sich erstrecken und nur für das Vogtland im behandelten Zeitraum typisch sind.

In dieser Arbeit setzt Sponheuer die Erdbeben in Beziehung zur Tektonik, führt aber aus, daß im eigentlichen südvogtländischen Schwarmbebengebiet geologische Störungslinien schwierig nachzuweisen sind; geologisch kartiert sei nur die SO-streichende Verwerfung von Asch (Aš). Auch der Südabbruch des Erzgebirges (Sponheuer schreibt irrtümlich Nordabbruch) mache sich seismisch kaum bemerkbar, wie auch die beachtlichen gegenwärtigen Krustenbewegungen des Elbtalgrabens (zwischen Dresden und Meißen) seismisch nur geringfügig in Erscheinung treten.

Die Sponheuerschen Ausführungen lassen sich nach der regionalgenetischen Verknüpfung wie nach der historischen Tiefe der Belege erweitern. Gerade zu diesem zweiten Punkt mögen die folgenden Ausführungen als Anregung zur Weiterarbeit gelten. Doch zunächst zum ersten Punkt.

Wenn man für das Vogtland geologische Spezialkarten zum Vergleich mit den Sponheuerschen übersichtlichen Karten heranzieht, kann man außerordentlich häufige Störungen, die auch gitterartig verlaufen, ermitteln. Solche Störungen werden auch aufgezeigt in Profilen, wie sie Pietzsch (1951) schon in seinem „Abriß der Geologie von Sachsen“ bietet. Freilich ist das Alter dieser Verwerfungen meist schwer zu ermitteln. Sicher ist aber ein Teil von ihnen jung oder jung erneuert. Die Spalte von Asch, nachträglich mit Quarz ausgefüllt, verläuft südostwärts genau in Richtung auf den schon von Goethe besuchten Kammerbühl, der aus der Übergangszeit von Tertiär zu Quartär stammt und dessen Lava deshalb sehr jugendlich und wenig verwittert aussieht. Das geringe Alter mancher Störungen, selbst solcher mit geringer Sprunghöhe, wird auch dadurch bewiesen, daß sie noch im Relief auffallen, wie z. B. die Störungen östlich des Südzipfels des Vogtlandes, dann die wichtigen Störungen bei Johanngeorgenstadt und Olbernhau, die südostwärts ziehen und den Erzgebirgsabbruch queren. An der Querungsstelle rufen sie Übertiefungen hervor, die durch Alluvionen und sogar durch charakteristische Ortsnamen wie Schlackenwerth (jetzt Ostrov) und Seestadel gekennzeichnet sind. Sowohl das deutsche -werth wie das slawische ostrov weisen auf die Inselnatur der betreffenden Siedelplätze hin. Der See, an dem das frühere Seestadel lag, ist erst im 20. Jahrhundert trockengelegt worden. Wenn diese Übertiefungen und die dort befindlichen Alluvionen ältere Erscheinungen wären, hätten die Eger und ihre Nebenflüsse sie schon längst durch Erosion beseitigt.

Auch die junge tektonische Tieferlegung des Elbtalgrabens äußert sich oberflächlich in der Verlangsamung des Elbwasserabflusses, damit in der zunehmenden Sedimentation und Bildung von Inseln und Untiefen, so daß hier durch Baggerarbeit die Schifffahrt gewährleistet werden muß (Käubler 1962). Im Vogtland sind die Erdbeben an die häufige Kreuzung von Störungen gebunden, wie solche Sponheuer für das nördliche Vogtland in größerem Maße darstellt. Aber auch das einzige stärkere Beben am Südfuß des Erzgebirges mit einem Erdbebenherd „5. Grades“ (in der 8gradigen Sponheuerschen Skala) kommt genau auf die Kreuzung von Erzgebirgsabbruch und südöstlicher Fortsetzung der Olbernhauer Querstörung zu liegen. Solche schon aufzeigbaren Beziehungen lassen sich nun vermehren, wenn wir folgendem Gedanken nachgehen.

Die vergleichende Betrachtung in Sponheuers erwähneter Arbeit von 1965 baut sich nur auf Material der letzten 100 Jahre auf. Da selbst innerhalb dieser Zeitspanne die Herde der Erdbeben wechseln, so ist das erst recht anzunehmen, wenn man eine größere historische Zeitspanne für die vorliegende Fragestellung überblickt. Das aber ließe sich tun durch Auswerten örtlicher Literatur, d. h. örtlicher gedruckter oder ungedruckter Chroniken, örtlicher Gerichtsbücher und Kirchenbücher. Auch diese letzteren beiden Archivalien enthalten nämlich gar nicht nur dem Titel des Buches gemäße Angaben, sondern oft auch Hinweise auf besonders wichtig erscheinende Ereignisse wie Seuchen, große Brände, Kriegseinwirkungen, klimatische Besonderheiten und auch Erdbeben.

Ein Beispiel sei hierzu gebracht, das sich aber schon mehrfach auswerten läßt. Ein Zeitgenosse Martin Luthers war Johann Mathesius, der in der damals gerade aufblühenden erzgebirgischen Bergstadt St. Joachimsthal (heute Jachimov), unmittelbar südlich des Keilberges gelegen, langjährig Pfarrer war. In einer listenmäßigen Zusammenstellung innerhalb seines Buches „Sarepta oder Bergpostill“ (Nürnberg 1567) gibt er an, daß am 5. Februar 1523 „ein großer Erdbidem“ war. Für 1552 meldet er „zu Ostern und danach 10 Erdbiden“. Also im höchsten, zentralen Teil des Erzgebirges damals sowohl ein besonders starkes Erdbeben wie auch ein ganzer Schwarm von Beben!

Wer sich in solche örtliche Quellen einarbeitet, muß in manchen Fällen ein vererbtes Latein bewältigen, in anderen Fällen mit einem krausen Deutsch rechnen, dessen Wortschatz und Grammatik stark vom gegenwärtigen Hochdeutsch abweichen. Bei handschriftlichen Texten kommt noch die Besonderheit der Schrift, die auch mit vielen Abkürzungen arbeitet, hinzu. Für den erwähnten Fall ist z. B. darauf hinzuweisen, daß damals noch die oberdeutsche Form „Erdbidem“ neben der hochsprachlich herrschend gewordenen und ursprünglichen niederdeutschen Form „Erdbeben“ durchaus in Gebrauch war. Wie Martin Luther so gebraucht auch Johann Mathesius beide Formen nebeneinander. Und in den in Niederdorf im Erzgebirge gemachten Funden (Käubler 1956) tritt sogar die Wortschöpfung Erdbitmung, aus Erdbidemung verkürzt, auf. Sie bedeutet ebenfalls Erdbeben, bezieht sich aber in diesem Fall auf das biblische Jerusalem. Sprachgeschichtlich sei gesagt, daß die mittelhochdeutsche Form bidemen aus bibenen (beben, zittern) entwickelt ist, wie sich auch davon das erzgebirgische biebern (am ganzen Leibe z. B. vor Kälte zittern) ableitet.

Die sächsisch-thüringischen Gebiete sind reich an einschlägigem Quellenmaterial, das freilich in stärkerem Maße erst seit dem 16. Jahrhundert vorhanden ist. Vereinzelt ist sogar älteres Material bis heute übriggeblieben, z. B. über die mit Erdbeben verbundene, durch Salzauslaugung entstandene Vergrößerung und Vertiefung des Arendsees im 9. Jahrhundert. Aber dieses ältere Material reicht nicht dazu aus, daß man zu umfangreicher regionaler Kenntnis kommen könnte, die sich kartographisch-flächenhaft umformen ließe. Seit dem 16. Jahrhundert fließen solche archivalischen Quellen reichlicher: Für das höchste Erzgebirge sei auf das genannte Buch von J. Mathesius hin-

gewiesen, dessen listenmäßige Eintragungen 1516 beginnen, für das mittlere Erzgebirge stehen die 1555 beginnenden Kirchenbücher von Ehrenfriedersdorf, für das niedere Erzgebirge die 1560 beginnenden Gerichtsbücher von Niederdorf zur Verfügung, um nur Beispiele zu erwähnen. Die Untersuchung könnte sich so auf die letzten 4 Jahrhunderte (16.–20. Jh.) erstrecken.

Diese Zeilen sind als Anregung zu naturwissenschaftlicher Forschung mit historischen Hilfsmitteln gedacht. Da die Hilfsmittel in weiter regionaler Streuung vorhanden sind, mag es eine Anregung für viele einzelne Heimatforscher sein. Vielleicht werden die eingangs erwähnten Sponheuerschen Karten durch größere historische Tiefe der Untersuchungen bestätigt, sicher werden sie vervollständigt, wohl auch regional verändert. Würden sie auch grundsätzlich anders in bezug auf junggeschichtliche Verteilung und Intensität mitteleuropäischer Erdbeben? Diese Frage bleibt auch; denn es ergibt sich schon aus der einen vorstehend gebrachten Auswertung einer Quelle des 16. Jahrhunderts, daß erstens ein stärkeres Erdbeben außerhalb des Vogtlandes, im höchsten Teil des Erzgebirges, auf der Kreuzung der Störung des Erzgebirgsabbruches mit dem Störungsbündel von Johannegeorgenstadt sich nachweisen läßt; daß zweitens auch Schwarmerdbeben außerhalb des Vogtlandes, nämlich ebenfalls im zentralen Erzgebirge, damals auftraten. Solche historische und historisch-geographische Arbeit wird auch Einblicke in natürliche junggeschichtliche Veränderungen des Reliefs und der hydrographischen Verhältnisse bringen.

S c h r i f t t u m

- Käubler, R.: Zur Geschichte der sächsischen Elbe. *Wiss. Z. Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Math.-nat. R.* **11** (1962) 941–948.
- Käubler, R.: Archivalische Findlinge. *Forsch. u. Fortschr.*, **30** (1956) 199–201.
- Pietzsch, K.: *Abriß der Geologie von Sachsen*. Berlin 1951.
- Sponheuer, W.: Seismizität des Gebietes der DDR und ihre Beziehung zur Tektonik. *Petermanns Geogr. Mitt.* **109** (1965) 156–158, dazu Tafel 2 mit 2 Karten.

Prof. Dr. Rudolf Käubler,
DDR-4021 H a l l e-Dörlau,
Kanningstraße 4