

## Werk

**Titel:** Erdbeben in Chodjend und Taschkend

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1869

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657\\_1869\\_0004|LOG\\_0093](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1869_0004|LOG_0093)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

## Erdbeben in Chodjend und Taschkend.

„Obwohl ich“, sagt der öfter in dieser Zeitschrift erwähnte russische Reisende Ssäwerzof, „bei allen meinen geologischen Untersuchungen im Thian-Schan nirgends vom Ostende des Issyk-Kul bis Taschkend auf vulkanische Formationen gestossen bin, und ebensowenig Herr Ssemenof in der jetzigen Ssemi-retschinsker Provinz, so sind Erdbeben in jenen Gegenden doch keine Seltenheit.“ Man muß sogar sagen, daß sie, wenigstens in den letzten zwei Jahren und in der Gegend von Chodjend, sehr häufig auftraten, am häufigsten aber in dem durch Erdbeben überhaupt so ausgezeichneten Jahre 1868, und dabei das eine nicht nur fast gleichzeitig mit den furchtbaren August-Ereignissen in Südamerika, sondern auch in einer Weise, die mit neueren Theorien über die Entstehung der Erdbeben gut zusammenstimmen würde. Es wurden in der Zeit vom August 1866 bis December 1868 in Chodjend und Umgegend überhaupt 9 Erderschütterungen wahrgenommen, von denen 7 allein in das Jahr 1868, und 5 nur in die Monate Juli bis November desselben fallen. Berichte über diese Naturerscheinungen in Innerasien verdanken wir dem russischen Commandanten von Chodjend, dem Obersten Fawitzki, der sie so kurzgefaßt, wie wir sie im folgenden wiedergeben werden, an die K. R. Geogr. Gesellschaft zu St. Petersburg einschickte<sup>1)</sup>. Das erste Erdbeben, das der Berichterstatter in der neuen Garnison erlebte, ereignete sich in der letzten Woche des August 1866 etwa 4 Uhr Nachmittags, des Datums kann sich der Oberst nicht mehr erinnern, wie er auch, in der Citadelle beschäftigt, Erde feststampfen zu lassen, die Erscheinung selbst gar nicht wahrgenommen hat, ein Beweis, daß dieselbe nur schwach war. Nicht stärker war das zweite Erdbeben, welches etwa um 1 Uhr in der Nacht vom 11. zum 12. November 1867 (neuen Stils, wie bei allen hier vorkommenden Zeitangaben) in einer Dauer von 3—5 Seeunden stattfand und auch in Ura-Tübbe (60 Werst =  $8\frac{1}{2}$  Mi. von Chodjend) bemerkt wurde. Nun die Erdbeben des Jahres 1868. Das erste derselben fiel in der Nacht vom 21. zum 22. Februar etwa  $12\frac{1}{2}$  Uhr vor, begann mit einem leichten Schläge und hielt 3—5 Secunden an, indem die Erde in der Richtung von Nord nach Süd schwankte (eine Angabe, die hier und im folgenden wohl nur als summarische gelten kann). Es wurde ebenfalls in Ura-Tübbe beobachtet. Die folgende, sehr heftige, anhaltende und zerstörende Erderschütterung ereignete sich am 4. April 2 U. 10 Min. Morgens. Sie begann mit einem leichten Schwanken von Nord nach Süd, welches 5—7 Secunden anhielt, dann folgte plötzlich eine furchtbare, aber vollständig ebenmäßige Erschütterung in einer Dauer von 5—7 Secunden und darauf ein ähnliches Schwanken wie am Anfange der Erscheinung, welches bei einer Dauer von 10—12 Secunden allmählich schwächer wurde. Donnerschläge waren nicht hörbar. Menschen und Thiere wurden aus dem Schlaf aufgeschreckt. Häuser bekamen Risse oder stürzten ein. In den Bächen trat das Wasser über die Ufer. Auf dem Tische des Berichterstatters floß aus einem Glase Wasser etwa ein Drittel des Inhalts über. Ebenso stark,

<sup>1)</sup> Abgedruckt in den Iswestija der K. R. Geogr. Ges. Bd. IV., 2, S. 291 u. S. 401.

wie hier, war dieses Erdbeben in Ura-Tübbe und namentlich, wovon wir unten sprechen werden, in Taschkend. In Chodjend ereignete sich das dritte Erdbeben des Jahres 1868 am 15. Juli 8 $\frac{1}{4}$  Uhr Morgens. Es begann mit einem etwa 5 Secunden langen unterirdischen Getöse und endigte mit einem ziemlich fühlbaren Stofse, von dem die Balken in der Zimmerdecke erkrachten. Das vierte trat am 17. August früh 8 U. 25 M. ein und währte ungefähr 5 Secunden, das Schwanken der Erde war ein gleichmäßiges und ging in der Richtung von Süd nach Nord, ohne von besondern Erscheinungen begleitet zu sein. Die beiden letzterwähnten Erdbeben wurden gleichzeitig auch in Ura-Tübbe verspürt. In der Nacht vom 11. zum 12. November um 12 $\frac{3}{4}$  Uhr erlebte der Berichterstatter ein 3—4 Secunden währendes Erdbeben an dem 50 W. südlich von Chodjend neu entdeckten Steinkohlenlager Kokine-Ssai. Die gleichmäßigen und ziemlich merkbareren Schwankungen des Bodens gingen in der Richtung von Nord nach Süd und wurden gleichzeitig auch in Chodjend und Ura-Tübbe wahrgenommen. An demselben Orte Kokine-Ssai erschreckte die Bewohner am 3. December früh 3 Uhr ein unterirdischer Schlag mit starkem, etwa 5 Secunden anhaltenden Getöse, eine Erscheinung, die zur selben Zeit auch in Chodjend bemerkt wurde. Am bedeutendsten war das Erdbeben, welches eine Woche später, am 10. Dec. früh 1 Uhr die Bewohner von Chodjend aus dem Schlaf störte. Dasselbe hielt 15—20 Secunden an und war von zwei unterirdischen Stößen in der Richtung von Nord nach Süd begleitet. Thüren und Deckenbalken knarrten, in manchen Häusern entstanden Sprünge in Wänden und Oefen.

An diese Mittheilungen schliesen wir den Bericht eines competenteren Beobachters, des Mag. Ssäwerzow, der das Erdbeben vom 4. April 1868 in Taschkend erlebte. Die Erscheinung begann in der Nacht um 2 U. 15 M. mit einem vertikalen Schwanken des Bodens. Der Reisende safs noch auf und las, unter ihm zitterte der Sessel, der Tisch bebte, und darauf stehende Flaschen fingen an zu wackeln, dabei war ein Geräusch hörbar, ähnlich dem Rollen eines entfernten Gewitters. Diese vertikale Bewegung dauerte nur ganz kurze Zeit, 2 bis 3 Secunden. Nun aber folgten horizontale Schwankungen, welche reichlich 50 Secunden anhielten und sehr heftig waren. Zwei im Zimmer hängende Barometer schaukelten wie Pendel, während umgekehrt der Pendel einer Wanduhr (in der Wohnung des Astronomen Struve) still stand. Die Schwankungen nahmen ebenso allmählich wieder ab, wie sie allmählich bis zur Erreichung ihres Maximums zugenommen hatten. Die Flaschen auf dem Tische fielen jetzt sämmtlich in der Richtung nach Südwest um. Als der Reisende von draussen das Krachen einstürzender Mauern vernahm und mit einem Licht hinaustrat, sah er vor allem das im Vorhause frei von der Decke herabhängende Thermometer heftig hin und her schwingen. Die Länge dieses improvisirten Pendels betrug mit Einschluss der Schnur, an welcher es hing, 33 Zoll, die Breite seiner Schwingungen etwa 18 Zoll die Richtung der letzteren ging von NO. nach SW. Dafs dies die Richtung der Erschütterung war, bewiesen auch die eingestürzten Wände der Lehmhütten. Zusammengebrochen waren Mauern, deren Längsrichtung mit den horizontalen Bodenschwankungen einen rechten oder beinahe einen rechten Winkel bildete, wogegen Mauern, deren Richtung mit der der Schwankungen zusammen-