Zeitschrift: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern

Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern

Band: 13 (1894)

Artikel: Spuren von Bodenbewegungen im nördlichen Teil der Waadt während der letzten 50 Jahre

Autor: Jegerlehner, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-322082

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

II.

Spuren von Bodenbewegungen im nördlichen Teil der Waadt
während der letzten 50 Jahre.

Von *Joh. Jegerlehner* in Bern.

Obwohl es fest steht, dass die Gebirgsbildung heute noch nicht erloschen ist, sondern fortdauert, so hat man bis jetzt im Innern des Festlandes keine Punkte gefunden, die uns über die Geschwindigkeit der Gebirgsbildung bestimmten Aufschluss geben würden. In einzelnen Gegenden, besonders in Thüringen und im Kettenjura, leben allerdings Traditionen im Volke, die auf Bodenbewegungen hinzuweisen scheinen. Alte Leute berichten, es sei von ihrem Wohnsitz aus eine benachbarte Ortschaft, ein Berg, ein Turm, ein Haus oder sonst etwas dergleichen nicht sichtbar gewesen, jetzt aber deutlich zu sehen; seltener wird das Umgekehrte erzählt. Solche Fälle hat *P. Kahle* aus der Umgebung von Jena,[1] *Girardot* aus dem französischen Jura beschrieben,[2] ohne dass es jedoch bis jetzt gelungen wäre, dieselben messend zu verfolgen. In jüngster Zeit bot sich mir Gelegenheit, ähnliche Beobachtungen im Waadtländer Jura zu sammeln. Diese Angaben beziehen sich hauptsächlich auf eine Veränderung der Sichtbarkeit des Schlosses Grandson und des Spiegels des Genfersees. Ich stelle in folgendem alles zusammen, was ich darüber erkundet habe, und zwar zum Teil wörtlich, wie es mir mitgeteilt wurde.

1. Aussage von Frau N..... in Grandson.

Als ich mich im Frühling 1893 einige Zeit in Grandson, am Südwestende des Neuenburgersees, aufhielt, vernahm ich von Frau N....., Besitzerin einer Erziehungsanstalt, dass man in *Fontanezier*, ihrem Heimatort, in den Jahren 1840—50 nur die Spitzen des

[1]) Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena, V. S. 95, 165; VI. S. 165, 169.

[2]) Girardot: Note sur l'étude des mouvements du sol dans le Jura. Mémoire de la Société d'Emulation du Jura-Lons-le-Saunier. 1891.

BIBLIOTHEK der E. T. H.
ZÜRICH

Schlosses von Grandson gesehen habe, währenddem man jetzt me als die Hälfte desselben erblicken könne. Frau N..... hatte v 40 Jahren ihr Heimatdörfchen verlassen und war dann nach Grands gezogen, wo sie seitdem wohnt. Jedesmal, wenn sie nach Fontanezi hinaufging, in Zwischenräumen von vielleicht einem Jahrzehnt, w sie erstaunt, einen immer grössern Teil des Schlosses zu erblicken.

2. Aussage der Frau Cécile Duvoisin in Fontanezier.

Um weitere Nachforschungen anzustellen, ging ich selbst nac Fontanezier hinauf, das in einer Höhe von 830 m am Südostabhar des *Mont-Aubert* liegt.

Ich traf Frau Cécile Duvoisin unmittelbar vor Fontanezier un äusserte ihr meine Verwunderung darüber, dass man das Schlo Grandson so gut sehen könne. Sie antwortete, das sei in der Tha merkwürdig; denn sie erinnere sich noch ganz gut, früher vo Schlosse nichts als die Spitzen gesehen zu haben, und zwar vo gleichen Standpunkt aus. Obwohl ich Zweifel daran äusserte, blie sie bei ihrer Behauptung und verwies mich an andere alte Leut im Dorfe.

3. Aussage der Frau Constance Duvoisin in Fontanezier.

Diese behauptete, sie habe in ihrer Jugendzeit weder das Schloss noch den Kirchturm, noch den Rathausturm von Grandson von Fontanezier aus sehen können. Jetzt sah ich von ihrem Hause aus de Kirchturm bis aufs Kirchendach hinunter und vom Rathausturm $^2/_3$ seiner Höhe. Die Hauptstrasse Grandson-Neuenburg, die ich von de Ausmündung des Städtchens weg eine Strecke weit mit dem Auge verfolgen konnte, wollte sie früher ebenfalls nicht gesehen haben. Ueberhaupt, fuhr sie fort, scheine ihr, sie erblicke von Jahr zu Jahr immer neue Punkte von Grandson, und es komme ihr vor, wie wenn das Städtchen gleichsam emportauchen würde. Frau Duvoisin erklärte mir weiter, dass man früher von unserm Standpunkt aus gar nichts vom Genfersee bemerkt habe. Die Jungmannschaft sei oft an Sonntagen in den 100 m weiter oben liegenden Tannenwald gegangen, um von den Wipfeln der Bäume nach dem Leman zu spähen. Jetzt sieht man von Fontanezier aus einen Teil des Seespiegels.

4. Protokoll des Herrn Jules Nathanaël über die Aussagen verschiedener alter Leute in Fontanezier.

Da ich am nächsten Tage von Grandson verreisen musste, bat ich Herrn Jules Nathanaël, der ein angesehener Gutsbesitzer in

Grandson ist, nach Fontanezier hinaufzugehen, um möglichst viele alte Leute zu verhören, das Resultat des Verhörs schriftlich zu formulieren und dasselbe von den Aussagenden unterzeichnen zu lassen. Nach einigen Wochen erhielt ich einen Brief von Herrn Nathanaël, den ich hier abdrucke:

« Je suis donc allé un dimanche à Fontanezier; j'y ai trouvé tous les gens que je voulais voir à la maison et je t'envoie leur propre signature. Toutes ces personnes m'ont affirmé la même chose, en me chargeant d'écrire ce que j'ai écrit dans la feuille ci-jointe à ma lettre. Tu vois aussi que le syndic, qui est un homme de bon sens, se rappelle et qu'il y a fort bien remarqué la chose en question. »

Das Beiblatt enthielt folgendes:

Fontanezier, le 4 juin 1893.

« Les soussignés déclarent qu'ils ont vécu dès leur enfance dans le village de Fontanezier. Ils assurent voir des points dans la plaine qu'ils ne voyaient absolument pas autrefois. Ils se sont trop particulièrement aperçus de ce fait par le château de Grandson dont ils n'apercevaient autrefois que l'extrémité des pointes des tours. Maintenant ces mêmes personnes déclarent voir une grande partie du château, c'est-à-dire les tours depuis la pointe jusqu'à la base. Il en est de même pour les tours de l'église et de l'hôtel-de-ville, ainsi que pour les autres bâtiments élevés.

Ces personnes disent aussi qu'il y a une vingtaine d'années, il fallait monter sur un arbre très élevé pour voir le lac Léman, et maintenant elles le voient très bien en restant sur le terrain.

Constance Duvoisin, née en 1827, épicière.[1]
Cécile Duvoisin, née en 1819, ménagère.[2]
Emma Duvoisin, née en 1853, paysanne.
Rosine Chabley, née en 1818, aubergiste.
Susette Fardel aux Villerens, née en 1832, ménagère.
Théodore Duvoisin, né en 1828, syndic.
Charlotte Duvoisin, née en 1846, ménagère. »

5. *Aussage des Herrn Walther, Lehrer in Grandson.*

Herr Nathanaël schrieb mir ferner:

« J'en ai aussi parlé à M. Walther, le régent qui a été pendant quelques années là-haut comme instituteur. Je suis allé lui demander s'il avait fait une telle remarque. Il m'a répondu que lui-même n'avait rien vu, mais qu'il avait souvent ouï-dire par de vieilles personnes qu'on voyait une plus grande partie du château qu'autrefois. »

[1] Siehe Aussage unter 3.

[2] Siehe Aussage unter 2.

6. Aussage des Herrn Auguste Vautier, Besitzer eines Privatobservatoriums in Grandson.

Herr Nathanaël schrieb ausserdem:

« J'en ai aussi consulté M. Auguste Vautier. Je n'ai rien appris de plus, sauf qu'il a remarqué, ainsi que d'autres personnes, que depuis le chemin qui monte entre la tannerie et notre pré, on voit beaucoup mieux le village Mauborget[1] qu'autrefois. »

7. Aussage von S. Maulaz in Villars-Burquin.

Im September 1893 besuchte ich Grandson noch einmal. Die Nachbardörfer von Fontanezier waren diesmal mein Ziel.

In *Villars-Burquin*, das ebenfalls in einer Höhe von 730 m am Südostabhang des Mont-Aubert gelegen ist, erklärte mir ein alter Mann, Jean Samuel Maulaz, geb. 1809, dass in seiner Jugendzeit absolut nichts vom Schloss Grandson zu sehen war. Heute sieht man von dort das Schloss etwa zur Hälfte.

8. Herr S. Gander, Gerichtspräsident von Grandson, wohnhaft in Vaugondry (730 m), war so freundlich, mir folgendes aufzuschreiben:

« Je me souviens que dans ma jeunesse, dans les années 1847 à 1850, on ne voyait pas la trace du lac Léman depuis le village de *Mauborget*, altitude de 1170. On la voit maintenant depuis un point situé à 20 mètres plus haut que *Vaugondry* (also 750 m) que j'habite. Du même point on voit du château de Grandson environ deux mètres de plus que dans mon enfance 1845. »

Auf eine weitere Anfrage schrieb Herr Gander:

« Quoique Vaugondry ne soit pas sur la même ligne que Mauborget par rapport à la partie du Léman visible actuellement, il est de fait, que depuis Mauborget on voit aujourd'hui une large bande de ce lac. La longueur est considérable et embrasse la partie visible depuis Vaugondry. Sous ce rapport on ne s'expliquerait pas qu'il eût existé, il y a une cinquantaine d'années, un pareil rideau de forêts dans le voisinage de Cossonnay et d'autres lieux situés sur la ligne. D'ailleurs, la différence est réellement trop grande pour qu'il n'y ait pas eu là un mouvement de terrain, un abaissement aux environs de Cossonnay et une élévation du Jura, du moins dans le voisinage du Mont-Aubert. Quant aux différences de niveau observées par le moyen du château de Grandson, quoiqu'elles soient pour moi moins certaines, il n'en est pas moins vrai qu'on voit cet édifice beaucoup mieux actuellement depuis Vaugondry qu'il y a 40 à 50

[1] Nachbardorf von Fontanezier, am Mont-Aubert gelegen.

ans. Les vignes de derrière la Ruche[1] existent depuis un temps immémorial, et le domaine de M. Beaussire situé plus en arrière avait encore moins d'arbres fruitiers dans le temps que maintenant. »

9. Aussage von Herrn A. Fardel, Gemeindepräsident in Mutrux.

Ich wandte mich an den genannten, da ich wusste, dass der Rücken des Mont-Aubert im Sommer von Leuten aus Mutrux bewohnt ist. Ich erhielt von ihm folgende schriftliche Auskunft:

« Moi, âgé de 39 ans, j'ai fait les mêmes remarques sur le Léman que d'autres personnes, c'est-à-dire, dans les années 1868, 1869, 1870, 1871, etc., on ne voyait sur le sommet du Mont-Aubert, montagne appartenant à des propriétaires de Mutrux, qu'une très petite partie du Léman, et maintenant on en aperçoit $^3/_5$ de sa longueur. Depuis peu d'années on remarque depuis Mutrux quelques points du Léman que l'on n'aperçoit que depuis ces dernières années. »

* * *

Die Uebereinstimmung der Aussagen von Leuten aus den verschiedenen Dörfern ist eine so vollständige, dass Zweifel an deren Richtigkeit wohl ausgeschlossen sind. Zwei Thatsachen scheinen mir daraus mit Sicherheit hervorzugehen:

Die Sichtbarkeit des Schlosses Grandson von den am Südostabhang des Mont-Aubert gelegenen Dörfern aus, wie Fontanezier, Mauborget, Vaugondry etc. hat zugenommen, und die Sichtbarkeit des Genfersees ist ebenfalls grösser geworden.

Diese grössere Sichtbarkeit kann nun durch verschiedene Gründe veranlasst werden. Es könnte ein Wald auf einem der Hügel, über welche die Visierlinie geht, niedergeschlagen worden sein. In manchen derartigen Fällen an andern Orten ist in der That die Aussicht auf einen Kirchturm oder auf ein ganzes Dorf durch einen vorgelagerten Wald oder durch einzelne Baumgruppen gesperrt gewesen und dann durch deren Niederschlagen frei geworden. Dieses gilt nun aber für Grandson nicht; denn die darüber befragten Leute versicherten mir, das Vorgelände von Grandson sei niemals, soweit man zurückdenken könne, bewaldet gewesen und es habe folglich auch keine Abholzung stattfinden können. Die Aussagen des Herrn Gerichtspräsidenten Gander unter Nr. 8 bestätigen dieses. Ausserdem machen die Berichte über die Schlacht von Grandson im Jahr 1476 es wahrscheinlich, dass schon damals die Hügelkette, an deren Fuss Grandson liegt, nicht bewaldet gewesen ist. *Diebold Schilling*, dem wir die beste und getreueste Darstellung der Burgunderkriege verdanken,

[1] Gebäude vor dem Schloss.

weil er als Augenzeuge schreibt, hätte in seiner ausführlichen Schilderung der Schlacht von Grandson einen solchen Wald gewiss erwähnt, da er in der Aufstellung des burgundischen Heeres, sowie auch im Verlauf der Schlacht von Einfluss gewesen wäre.[1] Ferner sind in einem sorgfältig auf Grund der Dufourkarte und der verschiedenen Schlachtenberichte ausgearbeiteten Plan der Schlacht, den die Feuerwerkergesellschaft in Zürich im 36. Neujahrsblatt auf das Jahr 1841 herausgab, dort weder einzelne Bäume, noch ein ganzer Wald eingezeichnet. Die Wahrscheinlichkeit, dass auf dem Terrain vor dem Schloss Grandson in diesem Jahrhundert vor 1840 eine Abholzung stattgefunden habe, ist also sehr gering und für die Zeit nach 1840 direkt ausgeschlossen, da die Dufourkarte jenes Jahres direkt freies Land angibt.

Damit stimmt vollkommen der Bericht des Herrn *F. Comte*, Försters im Forstbezirk Orbe, überein, den ich durch die gütige Vermittlung des eidg. Oberforstinspektorats erhielt. Derselbe lautet:

« Sur les deux points: colline de Grandson, côte 477 entre Cany et le cimetière et signal de Suchy, côte 602 et sur la zône de 300 à 400 mètres de largeur mentionnée d'autre part, j'ai pu constater que de mémoire d'homme rien n'avait changé. Ce sont des champs ou plutôt des prés plantés d'arbres fruitiers, noyers et pommiers, dont quelques-uns accusent plus d'un siècle d'existence. Il n'y a donc pas eu de coupe de forêts. »

Um nun auf der Strecke von Vaugondry zum sichtbaren Teil des Genfersees die Punkte zu finden, wo eine Entwaldung die Ursache grösserer Sichtbarkeit hätte sein können, zog ich an der Hand der Blätter des Siegfried-Atlas ein Profil von Vaugondry bis zur Einmündung der *Venoge* in den Genfersee.[2] Ich erhielt so fünf Punkte zwischen 595 und 612 m, auf die es ankommt, da die Visierlinie über sie hinwegstreicht. Auf meine Anfrage an das eidg. Oberforstinspektorat in Bern, ob an diesen Stellen in den letzten 50 Jahren eine Entwaldung stattgefunden habe, erhielt ich vom Förster des 3. Forstkreises der Waadt, Herrn *Bertholet*, folgende Antwort:

« J'ai pu constater avec mon collègue du 6me arrondissement que la partie du Léman le mieux en vue depuis Fontanezier doit être le Golfe de Thonon, sur lequel la vallée de la Venoge ouvre justement une échapée. Le flanc occidental de cette vallée est dominé, d'une part par le Mauremont (608 m) couvert de taillis de chênes soumis

[1] Diebold Schillings Beschreibung der Burgundischen Kriegen und einicher anderer in der Schweitz, und sonderlich zu Bern, um selbige Zeit vorgefallenen merkwürdigen Begebenheiten. Bern, 1743.

[2] Diese Stelle des Sees ist von Vaugondry aus sichtbar.

à une révolution moyenne de 25 ans et appartenant à 3 communes différantes, donc les coupes n'ont jamais lieu simultanément sur un même point et qui ne peuvent occuper une étendue suffisante pour influer sur la vue dans le sens supposé; d'autre part par les côtes de Cossonay couvertes de bois en partie exploitables et par le Mont Giffy (556 m) cultivé en champs de mémoire d'homme. Au territoire d'Oulens, les trois points les plus élevés, à 616 m au nord du village, 608 m au sud-est, à la Vussulaz 600 m au sud-est sont livrés aux exploitations rurales depuis aussi longtemps que porte la mémoire des vieillards les plus âgés. D'ailleurs ces hauteurs sont dominées par celles de Bettens, Bournens et Sullens si bien que même en tenant compte de la combe de la terre, il faudrait pour que des exploitations aient sensiblement ouvert la vue sur la ligne Fontanezier-Thonon, que l'on eût abattu autour d'Oulens des forêts d'Eucalyptus ou de Wellingtonia.

A Bettens on a exploité il y a 30 ou 40 ans, sur le flanc occidental (600 m) de la colline d'Iquederrey, quelques bouquets de sapins dont les cimes pourraient avoir atteint la ligne de visée, et sur la colline des Chaneys (627 m) on a abattu des chênes dont la disparition peut réellement avoir ouvert la vue.

Le plateau entre Bettens et Bournens est couvert de bois dont la propriété est très morcelée; il ne peut guère y avoir été fait depuis 50 ou 60 ans de coupes assez étendues pour influer sensiblement sur la solution de la question posée.

Enfin tous les points les plus élevés des territoires de Bournens et Sullens, savoir: Montlevon (616 m), Sina, Trembley (609), Biolleyre (607 m) ont été de mémoire d'homme toujours cultivés en prés et champs.

En résumé, à l'exception des coupes de chênes sur la colline des Chaneys, lesquelles n'ont pu dégager la vue que sur une très faible largeur, je n'estime pas qu'on puisse attribuer à des exploitations forrestières la vue plus étendue dont on jouit depuis 40 ans dès Fontanezier sur le lac Léman.»

So weit der Bericht des Herrn Bertholet.

Die Eichen, die in Chaneys gefällt wurden, können also nur für ein relativ kleines Stück der Aussicht auf den Leman verantwortlich gemacht werden. So kann auch hier wie bei Grandson ein Abholzen nicht wohl als Ursache der so erheblich grössern Sichtbarkeit des Genfersees angenommen werden.

Denkbar wäre dann vielleicht, dass der dem Schloss Grandson vorgelagerte Hügel durch Umackern, Wegtragen von Erde etc. erniedrigt worden sei. Aber da eine Schicht von mindestens ein

Meter Mächtigkeit hätte entfernt werden müssen, und da Herr Gander versichert, es hätten dort am Abhang immer Reben existiert, für die der Boden bekanntlich sehr sorgfältig konserviert wird, so muss auch diese Annahme als unwahrscheinlich bezeichnet werden.

So scheint es denn, als wenn die Ursache in Bodenbewegungen gesucht werden müsste, und zwar entweder in einer Hebung des Mont-Aubert oder in einer Senkung des vorgelagerten Geländes.

Ein Profil, das ich im Massstab 1 : 25,000 von Fontanezier zum Schloss Grandson gezogen habe, zeigte mir, dass sich der Mont-Aubert wenigstens um 100 m hätte emporheben müssen, um eine so beträchtliche Vergrösserung der Sichtbarkeit des Schlosses zu bewirken. Eine so bedeutende Dislokation, die sich in so kurzer Zeit gebildet haben müsste, hätte aber von den Bewohnern des Mont-Aubert, sowie auch von denen der benachbarten Ortschaften bemerkt werden müssen und hätte auch bei der Revision der topographischen Karte nicht entgehen können. Daher ist diese Supposition ebenfalls zu verwerfen. So dürfte die Annahme am meisten für sich haben, dass das Vorgelände von Grandson, sowie das Terrain gegen den Genfersee hin sich gesenkt hat. In der That schon eine relativ unbedeutende Senkung jener Gebiete müsste für die Bewohner des Mont-Aubert eine Zunahme der Sichtbarkeit der dahinter liegenden Gegend bewirkt haben.

Trotzdem die angeführten Gründe dafür sprechen, können wir uns doch nicht verhehlen, dass unsere Annahme einer Bodenbewegung nur eine Hypothese ist; denn die Beobachtungen alter Leute ersetzen doch nicht genaue Messungen. Gleichwohl sind diese Indizien von hohem Interesse, und es würde sich lohnen, dieselben in ähnlicher Weise zu verfolgen, wie Girardot es bei Doucier gethan hat, nämlich photographisch und geodätisch. Dann würden wir vielleicht nach einigen Jahrzehnten in den Besitz von zuverlässigen Beobachtungen gelangen, die uns nicht nur die Fortdauer der Gebirgsbildung an dieser Stelle des Jura beweisen, sondern auch über ihre Art und Geschwindigkeit aufklären würden.[1]

Bern, Geographisches Institut der Universität.
Mai 1894.

---

[1] Herr Prof. Dr. Brückner beabsichtigt solche Messungen auszuführen und zugleich Photogramme von festgelegten Punkten aus aufzunehmen, die den gegenwärtigen Zustand der Sichtbarkeit fixieren sollen. Dann wird es nach Verlauf von 2—3 Jahrzehnten durch eine Wiederholung der Aufnahmen möglich sein, die Bodenbewegungen quantitativ festzustellen.