

Lage und Entstehung des Oeschinensees

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern**

Band (Jahr): **19 (1903-1904)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

Urlaub und es gelang mir, in der Zeit vom 17. August bis zum 12. September die Aufnahmen im Freien zu beendigen. Die Ausarbeitung des Materials erfolgte in Berlin.

Lage und Entstehung des Oeschinensees.

Das von Osten nach Westen verlaufende Oeschinental liegt im Streichen der Schichten, ist also als Längstal ausgebildet. Die Lagerung der Schichten — eozäne und mesozoische Kalksteine¹⁾ — ist in seinem Bereiche muldenförmig, das Tal jedoch nicht tektonisch aufgebaut, sondern als Erosionstal ausgearbeitet, wenn es sich auch an jene Synklinale knüpft. Bei der Eintiefung des Tales wurden die Kalksteinschichten, die das südliche Gehänge aufbauen, unterschritten, so dass sie am steilen, zum Teil fast senkrechten Talgehänge ausgehen. Das letztere ist infolgedessen oft genug übersteil. So ist es hier zu mächtigen Abbrüchen und Bergstürzen gekommen, indem Massen sich entlang den gegen das Tal geneigten Schichtflächen ablösten und zur Tiefe fuhren. Das Tal, das ursprünglich tiefer war, wurde dadurch in seinem unteren Teile hoch aufgefüllt, ja selbst das Kandertal zum Teil verschüttet.

Im Kandertale oberhalb Frutigen ist der Talboden mit kleinen Hügeln und losen Trümmern bedeckt. *Bachmann* sah sie 1870 bis zum 160 m hohen Bühl bei Kandersteg, wie auch die im unteren Oeschinentale lagernden Schuttmassen als Moränen an.²⁾ Seine Auffassung liegt noch der Gletscherkarte von *Alphons Favre* (1884) zugrunde.³⁾ Wie zuerst 1891 von *Ed. Brückner* festgestellt⁴⁾ und neuerdings von *Kissling*⁵⁾ bestätigt worden ist, handelt es sich jedoch nicht um Moränen, sondern um den Schutt von Bergstürzen. Man kann deren jedenfalls zwei erkennen. Der grössere stammt vom Fisistock südöstlich von Kandersteg; seine Trümmer bedecken den Boden des Kandertales bis zu einer Entfernung von 8 km von der weithin sicht-

1) Vgl. v. *Fellenberg*, *Kissling* und *Schardt* in den Mitteilungen der Berner naturf. Ges. 1900, S. 112. (Siehe Tafel I, Profile.)

2) Die Kander. Bern 1870. Karte.

3) Carte du phénomène erratique et des anciens glaciers. 1884.

4) Vgl. *Penck* und *Brückner*, die Alpen im Eiszeitalter. Leipzig 1904. S. 630, woselbst die ältere Literatur zitiert ist.

5) a. a. O.

baren Abrissnische. Ein junger Schuttkegel fluviatiler Herkunft von zirka 6° Neigung verbindet Kandersteg mit dem zweiten Bergsturzgebiet, dem des unteren Oeschinentales. Diese Schuttmasse, deren Abrissgebiet die grossen Nischen nördlich vom Spitzstein unterhalb des Biberggletschers am Doldenhorn sind, dämmte den Oeschinensee auf.¹⁾

Als flache Welle erstreckt sich in der Talrichtung am Südrande des Oeschinenholzes ein niedriger Rücken, der sich bis in den See hinein fortsetzt und aus dem Gesteinsschutt dieses Sturzes aufgebaut ist.²⁾ Zwischen der Birre, die das Nordgehänge des Tales bildet, und dem Oeschinenholze dehnt sich eine kleine ebene Fläche aus, welche das Uebergangsgebiet zwischen den von Süden kommenden Bergsturzmassen und den Schutthalden der Birre bildet. Die letzteren sind leicht von den ersteren zu trennen; denn sie führen viel Taveyannaz-Sandstein mit Geröllen darin, wie er auf der südlichen Talseite nicht vorkommt. Unterhalb der 1800 m-Isohypse liegt 1 km nördlich vom Spitzstein, der wie ein Riesenfinger schräg überhängend in die Luft ragt, anscheinend eine weitere Abrissnische, welche jedoch durch vorgelagerte, später von oben her gefallene Schuttmassen fast ganz verdeckt ist. Oestlich davon befinden sich bei den «Fründen» einige weitere kleine Abrutschflächen.

Die Massen dieser Bergstürze haben das Kandertal wie das untere Oeschinental hoch aufgeschüttet; wie hoch lässt sich nicht bestimmen. Jedenfalls zeigt der Einschnitt der Kander unterhalb Kandersteg und ebenso der des Oeschinenbaches zwischen dem Oeschinensee und Kandersteg nur lockeres Material und keinen Fels. Anstehender Fels erscheint an der Kander oberhalb Kandersteg erst in der Klus und im Oeschinentale oberhalb des Oeschinensees am Berglibach.

Die Reihenfolge der Bergstürze lässt sich nur schwer bestimmen. Zuerst erfolgte möglicherweise der untere kleine Abriss unterhalb der 1800 m-Isohypse nördlich vom Spitzstein³⁾, darauf, und vielleicht durch ihn veranlasst, der zweite, weit grössere Bergsturz von den heute offen zutage liegenden glatten Platten. Die Massen des letzteren legten sich dabei am Aus-

1) Siehe Tafel I.

2) Siehe Tafel II, Profil 9.

3) Siehe Tafel I.

gänge des Oeschinentales auf die vom Fisistocke stammenden Bergsturzmassen und schufen den Rücken in der Talmitte des Oeschinentales. Die Erosion setzte ein und vermochte in dem lockeren Materiale bald Kleinformen zu modellieren. Nachstürze von Schutt und Muren bauten am Fuss der Wände Schuttkegel auf, die gegen die Abrutschflächen emporwuchsen.

Alle Bergstürze haben sich meiner Ansicht nach in der Postglazialzeit abgespielt. *E. v. Fellenberg*, *Kissling* und *Schardt* nehmen zwar als wahrscheinlich an, dass der Bergsturz vom Fisistock auf einen aus dem Oeschinentale vorstossenden Gletscher gestürzt sei. Sie schliessen dies aus dem Fehlen von Sandsteinen zwischen dem Fisistock und dem Bühl und glauben damit auch erklären zu können, warum manche Trümmer bis Kandergrund gelangten. Die Beobachtungen von *Heim* am Bergsturz von Elm und von *Oberholzer* an den Glarner Bergstürzen machen es mir jedoch wahrscheinlicher, dass die stürzenden Massen infolge ihrer grossen beim Fall gewonnenen Geschwindigkeit über das Gebiet, worauf Kandersteg steht, hinwegschossen, am Fuss des gegenüberliegenden Talgehänges emporflogen und hier zum Teil liegen blieben, zum Teil aber, durch die Talrichtung abgelenkt, weit ins Tal bis Kandergrund flogen. Gegen das glaziale Alter des Bergsturzes vom Fisistocke sprechen direkt Funde von Baumstämmen mitten im Schutt. Vielfach werden solche noch heute bei Hausbauten von Kandersteg bis Kandergrund, zum Teil noch mit Blättern, im Boden angetroffen. Dies beweist, dass das Tal mit Wald bewachsen, also eisfrei, war, als die Bergstürze erfolgten. Ein etwa vorhandener Gletscher würde übrigens den lockeren Schutt wohl zum Teil bald wegtransportiert oder wenigstens seine Oberflächenform verändert haben. Für das Oeschinental gilt dasselbe; es ist nicht gut anzunehmen, dass die Bergsturzmassen im Tale unbeschädigt die Eiszeit überstehen konnten.

Die Aufnahme des Sees und die Zeichnung der Karte.

Aufnahme der Ufer. Der Oeschinensee ist im Jahre 1851 für die Siegfriedkarte, Blatt Nr. 488 «Blümlisalp», vom eidgenössischen topographischen Bureau aufgenommen worden. Der Massstab der Karte — 1:50 000 — war jedoch unzureichend für