

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Herausgeber:** Schweizerische Geologische Gesellschaft  
**Band:** 13 (1914-1915)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Beiträge zur Quartärforschung des Seelandes  
**Autor:** Antenen, F.  
**Kapitel:** I: Literatur und Geschichtliches  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-157442>

### **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:** 09.02.2026

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

bung der Mineralvorkommen des Gotthardmassivs berücksichtigt werden. Eine recht schwierige Frage wurde nur kurz behandelt, nämlich die Ursache der Häufung von Mineralfundorten in demselben Gestein an einzelnen Stellen, wie z. B. in der Val Giuf oder im Grieserntal. Das hängt nicht nur mit besonders guten Aufschlüssen in diesen zerrissenen Tälern zusammen. Es müssen auch ganz bestimmte mechanische Bedingungen, z. B. ein stationärer aber ungleichmässiger Druck, nach Abschluss der Hauptbewegungen das bewirkt haben. Gleichförmiger ist die Verteilung im Aaregranit; doch auch da ist die Häufung an gewissen Stellen und Zonen z. B. auf der Südseite des Göschenertales unverkennbar.

---

## Beitrag zur Quartärforschung des Seelandes.

Von F. ANTENEN, Biel.

---

### I. Literatur und Geschichtliches.

Eine abschliessende Monographie über das Quartär des Seelandes steht uns heute noch nicht zur Verfügung. Was die Forschung auf diesem Gebiet bis jetzt festgelegt hat, ist in verschiedenen Abhandlungen niedergeschrieben oder umfangreicheren geologischen Arbeiten einverleibt. In seiner Schilderung der wichtigsten Findlinge im Kanton Bern erwähnt J. BACHMANN auch die bekannten erratischen Blöcke des Seelandes, den Heidenstein im Längholz, den grauen Stein oberhalb Biel, die Teufelsbürde auf dem Jolimont und andere mehr (*Mit. d. Berner Nat. Ges.* 1870). Die höchstgelegenen Moränen am Südostabhang des Jura verfolgt namentlich L. DU PASQUIER. Er erwähnt zuerst die Moränen auf dem Rücken des Bözingenberges. (*Bull. Soc. des Sc. nat. de Neuchâtel* XX 1891/92). L. ROLLIER und E. BRÜCKNER verweisen auf das Eindringen des Rhonegletschers in die Schluchten der Schüss, ins Orvin- und St. Immertal. (ROLLIER: *Matériaux pour la carte géol. de la Suisse*, Nouv. série VII, Livr. 1898, sodann in den *Arch. d. Sc. phys et Nat.* XII, 1900 und in den *Mit. der Berner Nat. Ges.*, Suppl. zu Lief. VIII 1893. BRÜCKNER: *Die Alpen im Eiszeitalter*, S. 552.) Mit der Erforschung der seeländischen Schotterterrassen beschäf-

tigten sich einlässlich unser leider zu früh verstorbener Kollege B. AEGERHARDT und F. NUSSBAUM: (AEGERHARDT: Notes sur le quaternaire du Seeland. *Arch. des Sc. phys. et nat.* XVI 1903. Les Gorges de la Suze. *Beil. z. Jahresbericht des Gym.* Biel 1907. NUSSBAUM: Ueber die Schotter im Seeland. *Mit. der Berner Nat. Ges.* 1907 und « die Landschaften des Berner Mittellandes » 1912. NUSSBAUM und AEGERHARDT: Bericht über die Exkursion der schweiz. geol. Gesellschaft in die diluvialen Schottergebiete der Aare und der Emme. *Ecl. geol. helv.* XI Nr. 6 1912.) Auch das Werden und Vergehen der Juraseen steht in Zusammenhang mit quartären Vorgängen. Darüber schreiben A. FAVRE (Sur l'ancien lac de Soleure. *Arch. des Sc. phys. et nat.*, tome X 1883), H. SCHARDT (Note complémentaire sur l'origine du lac de Neuchâtel et des lacs subjurassiens. *Bull. Soc. Neuch. Sc. nat.* tome XXXIII, 1905) und E. BRÜCKNER (die Alpen im Eiszeitalter, S. 568). Auf das Alluvium am untern Ende des Bielersees endlich weist der Verfasser hin. (*Ecl. geol. helv.* VIII, Nr. 4 1905).

Nachstehende Arbeit wird nicht eine abschliessende Monographie über das Quartär des Seelandes sein. Sie soll nur das bereits Festgestellte durch neue Beobachtungen ergänzen. Die Lösung mancher Frage bleibt auch hier der weiteren Forschung noch vorenthalten. Die Orts- und die Höhenangaben sind dem topographischen Atlas der Schweiz entnommen; siehe-Blätter 124, 122, 123, 119, 121, 135, 112, 126, 109.

## II. Die Ufermoränen am Südostabhang der Seekette.

### *Die Moränenverhältnisse am Bözingenberg.*

In den Ufermoränen spiegeln sich die regionalen Verhältnisse der Vergletscherung wieder: Die Höhenlage, das Gefälle und die Bewegungsrichtung des Eises, der etappenweise Rückzug des Gletschers. Sie weisen aber auch auf das Einzugsgebiet des Eisstromes hin und auf dessen petrographische Verhältnisse. Die Ufermoränen, die sich am Südostabhang der Seekette nachweisen lassen, wurden vom Rhonegletscher vorwiegend während der Würmeiszeit aufgeschüttet. Alt- oder Rissmoränen konnten wir nur auf der Höhe von Magglingen feststellen.

Der exponierteste Punkt der Seekette ist der Bözingen-