

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern

**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Bern

**Band:** - (1898)

**Heft:** 1451-1462

**Artikel:** Drunlins und Åsar bei Constanz

**Autor:** Baltzer, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-319104>

### 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:** 23.02.2026

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

A. Baltzer.

# Drumlins<sup>1)</sup> und Åsar bei Constanz.

(Vorgetragen den 11. März 1899.)

Bei Constanz kommen 2 Typen von wallförmigen, moränenartigen Gebilden vor, die sich von unseren typischen Wallmoränen bei Bern unterscheiden. Diese, mögen sie nun als End-, Seiten- oder Mittelmoränen ausgebildet sein, führen im Allgemeinen viel scharf-eckiges Oberflächenmaterial nebst Grundmoränenmaterial; bei jenen sah ich diese Mischung nicht.

## a. Drumlins bei Constanz.

Die bereits von Gerwig, Sieger und Früh beschriebene Drumlinlandschaft der Halbinsel zwischen Unter- und Ueberlingersee war für mich ebenso überraschend als belehrend, denn bei Bern kommen diese merkwürdigen Grundmoränenrücken nicht typisch vor (Bolligen, Trimstein, Allmendingen etc.).

Sie treten bei Constanz als beidseitig gleichmässig flach abfallende Hügel auf<sup>2)</sup>), meist länger als breit, aber nicht von grösserer Länge, oft perlschnurartig aneinander gereiht oder Gruppen bildend. Richtung OSO-WNW und SO--NW, also in der Richtung des alten Rheingletschers. Innen meist ungeschichtet. Höhe vorwiegend 20 bis 30 m. Material alpin: Kalk vorwaltend und krystallinische Gesteine. Viel gekritzte, im Allgemeinen kleinere Geschiebe. Bindemittel sandig-lehmig.

Beispiele: Lorettoberg, Sonnenbühl, Riesenbergs; Raithoberg, Friedrichshöhe, Tannenhof. Einschnitt beim Königsbau. Ausgezeichnet sind die Militärschiessstandaufschlüsse (Vorsicht!) beim Riesenbergs, 463 m. Beschaffenheit wie oben, mit vorwiegenden gekritzten Kalkgeschieben, Diorit, grünem Granit, Quarzit etc. Eine hübsche Ueber-

<sup>1)</sup>) Drumlin ist ein irisches Wort. In Irland, noch mehr in Nordamerika, sind diese Gebilde im alten Glacialgebiet häufig.

<sup>2)</sup>) An der vorderen Stosseite dagegen gewöhnlich etwas steiler als hinten.

sicht von Drumlins liefert der Tabor (474 m). Characteristisch ist die Drumlinslandschaft zwischen Wollmatingen, Dettingen, Allensbach, der auch Torflager und Teiche nicht fehlen.

Einen ganz sandigen Drumlin mit prachtvoll gekritzten Geschieben beobachtete ich bei Oberraderach (Friedrichshafen), ein Beweis, dass die bei Bern nicht selten vorkommende sandige Grundmoränenfacies auch hier vertreten ist.

Der Aufschluss eines Neubaues bei der Loretokapelle zeigte mir einen sandig-lehmigen Drumlinkern (5 m) und eine mehr kiesige Deckschicht, beide mit gekritzten Geschieben. Die Grenze beider Schichten lief parallel der äussern Contour des Drumlin und senkte sich demgemäß gegen WNW, d. h. gegen die Längsaxe. Ein ebenfalls etwas geschichteter anscheinender Drumlin mit gekritzten Geschieben, an der Strasse zwischen Constanz und Wollmatingen, zeigte dagegen (bei der neuen Wirtschaft am Fürstenberg) Schichtenfall gegen die Queraxe. Dies spricht dafür, dass diese Drumlins wirklich Individuen, keine Erosionsgebilde sind und dass sie durch Pressung entstanden sein können.

Die Entstehung dieser Gebilde ist übrigens noch controversial. Nach Früh gehören sie der letzten Eiszeit an.

### Åsarartige Gebilde (?).

Zu diesen von Finnland, Schweden u. s. w. bekannten Formen gehören vielleicht bei Constanz wallförmige, ganz aus Kies und Sand bestehende, im Innern gut geschichtete Rücken. Gekritztes Material fehlt, im übrigen ist es alpin wie bei den Drumlins.

Hierfür fand ich schon früher ein deutliches Beispiel; es ist ein in der Richtung von Ost-West längsgestreckter Hügel bei dem «Jacob»,  $\frac{1}{2}$  Stunde östlich von Constanz. Derselbe ist durch Kiesgruben gut aufgeschlossen. Es handelt sich hier um eine allseitig abfallende, flach schildförmige, langgestreckte Erhebung, nicht um eine Terrasse, wiewohl das Material ausgezeichnet und z. Th. discordant geschichtet ist. Kritzen fehlen, man bemerkt vorwiegend Kalk, sodann auch grünen Juliergranit, Diorit, Gneiss, Verrucano, viel Quarzit u. s. w.

In der kleineren Kiesgrube zunächst dem Jakob war in der Richtung NS ein flach anticlinaler Schichtenaufbau zu bemerken, was nebst der Form des ganzen Hügels nicht dafür spricht, dass es sich um Erosion in einer Terrasse handelt.

Zwei weitere Beispiele von gewölbartig geschichteten Kies-

rücken habe ich jüngst noch gefunden: In einem flachen schildförmigen Hügel, östlich von Allensbach, fallen die Schichten gegen die Längsaxe ab. Ein anderer Aufschluss,  $\frac{1}{4}$  Stunde östlich von Hegne (wahrscheinlich am Geisbühl) zeigt dagegen die Anticlinale im Querprofil, Deltaschichtung erscheint mir in den beobachteten Fällen (unter Anderem, weil der Fallwinkel nach unten z. Th. deutlich steiler wird, statt sich abzuflachen) meist ausgeschlossen.

Vielleicht handelt es sich um unter dem Eis oder zwischen 2 Eiszungen gepresste Kiesablagerungen.

---