

Per 243

Jahrgang 101

Schenkung  
OTTO JAAG

Abhandlung Nr. 4

Eidg. Anstalt. für Wasserversorgung  
Abwasserreinigung u. Gewässerschutz

September 1956

2. NOV.

---

# VIERTELJAHRSSCHRIFT DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT IN ZÜRICH

Unter Mitwirkung von H. FISCHER und FR. STÜSSI

herausgegeben von

HANS STEINER

---

## Geologische Prozesse in Funktion der Zeit

Von

HEINRICH JACKLI

Preis Fr. 1.50

DRUCK UND VERLAG GEBR. FRETZ AG ZÜRICH

# Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich

Unter Mitwirkung von H. FISCHER und FR. STÜSSI

herausgegeben von

HANS STEINER

Redaktion: Zoologisches Institut der Universität Zürich, Künstlergasse 16

Druck und Verlag: Gebr. Fretz AG, Zürich

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet

Jahrgang 101

Abhandlung Nr. 4

September 1956

## Geologische Prozesse in Funktion der Zeit

Von

HEINRICH JÄCKLI (Zürich)

(mit 5 Abbildungen im Text)

Akademische Antrittsvorlesung, gehalten am 28. Januar 1956  
an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich

Die Geologie hat, wie so vieles Grosse, auch ihre zwei Seiten: sie befasst sich als Aktuogeologie mit den momentanen Zuständen auf und in der Erdkruste, und als historische Geologie mit solchen der Vergangenheit. Solange wir uns auf geologische Zustände beschränken, ist die Grenze eine eindeutige; sie verschwindet aber, sobald wir uns nicht mit Zuständen, sondern mit Vorgängen beschäftigen. Nach dem Grundsatz des Aktualismus sollen wir aber frühere Vorgänge aus heutigen, aktuellen Vorgängen oder mindestens gemäss jetzt geltenden physikalischen oder chemischen Gesetzen erklären.

So wollen wir denn heute versuchen, aktuogeologische Prozesse im Hinblick auf ihren zeitlichen Ablauf zu analysieren, mit dem Ziel, von den aktuogeologischen zu den historisch-geologischen Prozessen vorzudringen und auch sie oder wenigstens einige unter ihnen in Funktion der Zeit zu erfassen.

### I. Kontinuierliche Prozesse

Beginnen wir mit den kontinuierlichen Prozessen!

Zu ihnen gehört zweifellos die Sedimentation in der offenen, von jahreszeitlichen Faktoren unbeeinflussten Hochsee abseits der Küste.

Dazu gehört das kontinuierliche, glazial-eustatische Ansteigen des Weltmeeres, zurzeit 1,1 mm/Jahr, und die dadurch bedingte weltumspannende Transgressionstendenz, verursacht durch das Abschmelzen von Eis in den vergletscherten Gebirgen und in den Polarländern.