© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at



## Entgegnung.

Von **Fritz Frech.**

Aus den obigen zitatenreichen Darlegungen geht zunächst hervor, daß Herr Kayser über die Beobachtungen A. v. Bunge's nicht im klaren ist, die nicht nur zu der Annahme fossiler Gletscher bei Baron Toll, sondern auch zu dem „Schneeeis" Tolmatschow's im Gegensatz stehen. Ich rekapituliere daher:

Der gefrorene Boden Sibiriens ist nach A. v. Bunge[1] nicht ein Gletscher der Vorzeit, sondern besteht

1. aus gefrorenem Grundwasser, das in dem kurzen arktischen Sommer durch die Schneeschmelze gebildet wird, sowie

2. in den Flußtälern aus gefrorenem Alluvium, welch letzteres fossile Säugetiere (Mammute etc.) enthält.

Das atmosphärische Wasser kann nicht in den vereisten Boden eindringen, sondern sammelt sich in den Spalten, die infolge der Temperaturschwankungen des Frühjahrs den Boden zerklüften und die durchaus vergleichbar sind mit den Rissen, die im Vorfrühling das Eis unserer Seen und Teiche durchziehen. A. v. Bunge hat diese Spalten auf der Ljachow-Insel photographiert[1]; er beschreibt das Donnern, das in stillen Nächten beim Aufreißen der Spalten die Luft durchbebt, und das Strömen des Schmelzwassers. Dieses Schmelzwasser der Oberfläche gefriert in der Tiefe.

Das Bodeneis bildet also Spaltenausfüllungen innerhalb des ursprünglichen Eisbodens (des Alluviums mit Mammutresten) und zeigt die Tendenz, diesen zusammenzudrücken und teilweise zu verdrängen. Die Photographien A. v. Bunge's von der Jana-Mündung[1] und von der Ljachow-Insel zeigen das ungeschichtete Bodeneis, ferner die Infiltration und die starke Zusammendrückung des gefrorenen wohlgeschichteten Alluviums.

Andere Bilder von der Ljachow-Insel und der Jana lassen erkennen, daß in dem Boden Sibiriens und Neusibiriens das Bodeneis unter Umständen das präexistierende Alluvium vollkommen ersetzen kann.

Wenden wir uns nun zu meinen nach Herrn Kayser „aus der Luft gegriffenen Behauptungen".

Was dem Leser zunächst auffällt ist vor allem der ungelöste Widerspruch zwischen den Angaben des Lehrbuchs von Kayser (5. Aufl.) p. 738:

„Der Norden des Kontinents dagegen war nach den übereinstimmenden Beobachtungen der russischen Geologen im Gegensatz zu Nordeuropa und Nordamerika unvereist",

und p. 739:

---

[1] Vergl. in Ges. f. Erdkunde. Berlin 1906. p. 546. Abb. nach den photographischen Aufnahmen von A. v. Bunge.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at



„Am besten sind durch Baron v. Toll die ganz ähnlichen diluvialen Eismassen der Neusibirischen Inseln bekannt geworden. Die südlichste dieser Inseln besteht, abgesehen von ein paar Punkten, wo Granit sichtbar wird, ganz aus solchem, nach der Meinung von Toll ebenfalls von eiszeitlichen Gletschern herstammendem Eis von beträchtlicher Mächtigkeit."

Es ist hiernach völlig unklar, wem der Verf. des Lehrbuches beipflichtet, „den übereinstimmenden Beobachtungen der russischen Geologie" oder der „Meinung des Baron Toll's", durch den ja gerade die Eismassen der Neusibirischen Inseln „am besten bekannt geworden" sind. Es ist ferner unklar, ob Herr Kayser die Neusibirischen Inseln zu dem „Norden des Kontinentes" rechnet oder die Inseln in Gegensatz zu dem Festlande stellt.

Trotz dieser auffälligen Widersprüche zwischen p. 738 unten und p. 739 oben erklärt Herr Kayser meine Auseinandersetzungen für „wahrheitswidrig" und „vollständig aus der Luft gegriffen".

Es lag selbstverständlich für mich nahe, anzunehmen, daß der Verf. den „Norden des Kontinentes" in Gegensatz zu den „Neusibirischen Inseln" bringen wollte; der eine war (p. 738) „unvereist", die anderen waren (p. 739) nach der „Meinung des Forschers", durch den sie „am besten bekannt" geworden sind, von „eiszeitlichen Gletschern" bedeckt.

Offenbar hat jedoch Herr Kayser meine Besprechung gar nicht bis zu Ende gelesen, d. h. nicht beachtet, daß ich (vergl. p. 131 meines Referates) „die Benutzbarkeit seines mit großem Fleiße zusammengestellten Lehrbuches vermehren wollte und daß die meinem eigenen Arbeitsgebiet entnommenen Anmerkungen keinerlei Kritik an der Sorgsamkeit des Verf.'s involvieren".

Ein kurzes Lehrbuch soll jedenfalls eine Zusammenfassung der am bestbegründeten Lehrmeinungen sein, nicht aber ein Sammelreferat, in dem alle vorhandenen Annahmen und Hypothesen zusammengetragen werden. Im vorliegenden Falle hat der Verf. des Lehrbuches sich

1. in unlösbare Widersprüche gehüllt;
2. die unter den vorhandenen Umständen nächstliegende Auffassung und höfliche Berichtigung mit unhöflichen Ausfällen beantwortet;
3. ganz übersehen, daß der Referent das Buch im ganzen gelobt hat und außerdem seine Benutzbarkeit durch einzelne Bemerkungen hat befördern wollen.

Jeder Kommentar zu der K.'schen Polemik erscheint sonst überflüssig.

---

## Personalia.

Gestorben: Eduard Suess in Wien.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: 1914

Autor(en)/Author(s): Frech Fritz

Artikel/Article: Entgegnung. 319-320