



Postcard from Svante Arrhenius to Georg Bredig, July 1918

Arrhenius, Svante. "Postcard from Svante Arrhenius to Georg Bredig, July 1918," July 3, 1918. Papers of Georg and Max Bredig, Box 1, Folder 5. Science History Institute. Philadelphia. <https://digital.sciencehistory.org/works/k2ag1b2>.

Courtesy of the Science History Institute, prepared May 16, 2025 13:40 UTC

Transcribed by Jocelyn R. McDaniel

Transcription

Image 1

BREVKORT

Hrn. Prof. Dr. Georg Bredig

Wendtstrasse 19

Karlsruhe i.B.

Tsykland

Abs: Prof. Svante Arrhenius, Nobel Inst.

Image 2

Experimentalfältet 3 Juli 1918

Lieber Freund!

Ich danke Dir sehr für Deinen freundlich Brief vom 19 Juni, der hier vor ein paar Tagen ankam. Als die Schütz'sche Regel wird die Gesetzmässigkeit verzeichnet, dass die

umgesetzte Menge der Quadratwurzel aus dem wirksamen Enzym und auch der Quadratwurzel der Wirkungszeit proportional ist (bei etwa die Hälfte des Substrats umgewandelt ist). Der Versuche auf S.g. zeigt dass die umgesetzte Menge $\sqrt{T}$ proportional ist. Die Versuche auf S. 10 wonach $F(x)$ proportional V ist ebenso wie proportional T ist, zeigt dass der prozesstische Umsatz des NH_3 auch $\sqrt{V}$ proportional ist. Der absolute Umsatz ist auch der Konzentration C proportional also $C \sqrt{V} = \sqrt{C}$ proportional, da $c = 1/V$ ist, wo C die Konzentration der NH_3 (oder des Enzymes) ist. Auf S. 11 beweise ich auch durch einen Versuch dass $F(x)$ mit P , der Konzentration des Esters proportional ist.

Gardner und Jacobowski führten eine grosse Auswahl solcher Messungen mit verschiedenen schwachen Gasen aus, die leider noch nicht veröffentlicht sind. Hoffentlich genügen Dir diese Andeutungen.

Mir und den Meinigen geht es gut und wir freuen uns zu hören, dass es ebenfalls Dir und Deiner verehrten Familie gut geht.

Mit freundlichen Grüßen von Haus zu Haus

Dein ganz ergebener Svante Arrhenius