

V e r s u c h s b e r i c h t 1.

Beobachtungen an Veränderungen von Einzelkristallen
und Bruchstücken davon in geschlossener Atmosphäre
in Abhängigkeit von der Temperatur.

Dr.phil.A.Fuchs.

Zur Klärung der Frage, inwieweit die bei der Metamorphose des Neuschnees gegebene Tendenz, oberflächenreiche, scharfkantige Kristalle abzurunden und in mehr isometrische umzuwandeln auch bei scharfkantigen Bruchstücken von mehr oder weniger isometrischen Altschneekörnern anzutreffen ist, wurden unversehrte Körner davon und Bruchstücke davon in 3 Versuchsreihen innerhalb sechs Tagen beobachtet und verglichen. Die Körner wurden in geschlossener Atmosphäre auf einem Objektträger gehalten und in Abständen von 2 Tagen photographiert.

V e r s u c h s r e i h e I : Temperatur: min $-5,5^{\circ}$, max -4° . Versuchsdauer 6 Tage. Hiezu Bild 1 (zu Beginn des Versuchs) und Bild 2 (nach 6 Tagen). Näheres siehe Text unter den Bildern.

V e r s u c h s r e i h e II: Temperatur: min -15° , max -10° . Versuchsdauer 6 Tage. Hiezu Bild 3 (zu Beginn des Versuchs) und Bild 4 (nach 6 Tagen). Näheres siehe Text unter den Bildern.

V e r s u c h s r e i h e III: Temperatur: -30° . Versuchsdauer 6 Tage. Hiezu Bilder 5 und 7 (zu Beginn des Versuchs) und Bilder 6 und 8 (nach 6 Tagen). Näheres siehe Text unter den Bildern.

Die Abrundungstendenz scharfkantiger Kornbruchstücke erweist sich als temperaturabhängig, ganz im Sinne der im Schweizer Buch ("Der Schnee und seine Metamorphose") von H.Bader berichteten Temperaturabhängigkeit der Veränderungen von Neuschneekristallen (Abrundung = Schaffung einer minimalen Oberfläche) (S.15): Bei $t = -11,5^{\circ}$ ist die Gestaltsveränderung fast nicht merklich, während sie bei $-3,8^{\circ}$ rasch vor sich geht. Scharfkantige Bruchstücke werden bei Temperaturen zwischen -4° und -5° innerhalb weniger Tage gerundet; bei -15° ist diese Abrundung wesentlich geringer und bei -30° kaum gegeben. Runde, mehr oder weniger isometrische Körner verändern ihre Gestalt auch bei -4° nicht.