

Schnee aus dem Garten Eden



Keine Schneeflocke ist gleich wie die andere

Quelle: Envato / Anterovium

Nur Schnee von gestern? Der winterliche Flockenfall bezaubert und setzt poetische Zeichen. Schneeflocken sind ein Wunder Gottes: Sie treten in einer faszinierenden Vielzahl von Formen und Mustern auf. Jede einzelne Flocke ist ein Unikat.

Wie herrlich ist es, wenn der Schnee unter den Schuhen klirrt und knirscht! Die Natur schafft jeden Winter ein filigranes Wunderwerk von künstlerischer Schönheit. «Alle Jahre wieder verwandelt sich die Natur in eine wahre Wunderwelt», wie der DOK «Weiss wie Schnee» von [ORF](#) berichtet. Der Zauber des Naturphänomens Schnee erfasst Jahr für Jahr viele Menschen. Plötzlich sieht man die Welt in einem romantischen weissen Kleid: Verschneite Hügel, die in der Sonne glitzern, Schwung und Leichtigkeit bei einer Skiabfahrt. Alles scheint ruhig geworden, wenn die Flocken auf Strassen, Felder und Wälder fallen. In einer frisch

beschneiten Landschaft herrscht Stille. Das kommt daher, dass der Neuschnee zu 90 Prozent aus Luft besteht, die seinen labyrinthartigen Porenraum füllt. Das absorbiert den Schall und unterdrückt Umgebungsgeräusche.

Zeichen der Reinheit

Weiss wie Schnee gilt seit Jahrhunderten als Zeichen von absoluter Reinheit oder von Heiligkeit: «Entsündige mich mit Ysop, dass ich rein werde; wasche mich, dass ich weisser werde als Schnee», betete schon König David ([Psalm Kapitel 51, Vers 9](#)), als der Prophet Nathan zu ihm kam und ihn an seinen Ehebruch mit Batseba erinnerte. Die Helligkeit des Schnees kommt daher, dass sich die einzelnen Flocken streuen und an ihren Oberflächen das einfallende Licht wie Spiegel in verschiedene Richtungen weiterleiten. Keine natürliche Oberfläche reflektiert mehr sichtbares Licht als frisch gefallener Schnee. Der weisse Schnee besticht durch seine unbunte Farbe, die jedoch alle Farben in sich enthält.

Hochkomplexe Produktion

Schnee und Eiskristalle sind hochkomplex. Schnee besteht im Kern aus gefrorenen Wassertröpfchen. Ein Wassertropfen gefriert und wird zunächst zu einem Eiskristall. Der kreiselt mit etwa einem Kilometer pro Stunde herab. Schwebt die Flocke in drei Kilometern Höhe, braucht der Schnee also drei Stunden, bis er unten angekommen ist. Auf seiner Reise wächst und wächst er auf bis zu einem halben Zentimeter im Durchmesser.

Keine einzige Schneeflocke auf der Welt ist identisch mit einer anderen, aber alle Kristalle haben etwas gemeinsam: Sie sind sechseckig. «Was die Feinstruktur betrifft, ist aber jeder Schneekristall einzigartig», sagt die Atmosphärenphysikerin Julia Schmale von der Eidgenössischen Technischen Hochschule (EPFL) Wallis in Sitten. So wächst jeder Kristall je nach Feuchtigkeit und Temperatur unterschiedlich und ist ein Unikat. Aus mehreren Kristallen entstehen Schneeflocken. Eine Eiskristallkugel mit einem Millimeter Durchmesser wiegt im Schnitt vier Milligramm.

Japanischer Schneeforscher

Der erste Wissenschaftler, der das Schneewunder der Natur zu kategorisieren begann, war der japanische Kernphysiker Ukichiro Nakaya. Nachdem er 1930 seine erste Anstellung als Professor am neu gegründeten Institut für Physik an der Universität in Sapporo, Hokkaido antrat, wurde er zu einem der Stammväter der Schneeforschung. Ihm gelang, was vor ihm nur der liebe Gott geschafft hat: ein Schneekristall zu erzeugen. Die Schönheit und das Künstlerische haben das Interesse Ukichiro Nakayas am Schnee wie an der Natur im Allgemeinen mindestens so stark geleitet wie die Wissenschaft. Auch der Philosoph René Descartes (1596-1650) widmete sich den Schneekristallen, die er, mit bloßem Auge beobachtet, sehr genau nachzeichnete. Der sonst so nüchterne Descartes liess sich von der Schönheit der Kristalle davontragen und bemerkte, der hexagonale Schneekristall sei «eines der aussergewöhnlichsten Wunder der Natur». Der Schnee, frühmorgens noch frei von menschlichen Spuren, wird zum Abbild des Paradieses.

Dieser Artikel erschien bei [Dienstagmail](#).

Zum Thema:

[«Der alles so herrlich regieret»? Unberechenbar - und zuverlässig](#)
[THE FOUR in Gstaad: Schneebar, Ski-Schanze und vier Symbole](#)
[Gegen den Winterblues: 10 seelenwärmende Tipps für graue Tage](#)

Datum: 11.01.2024

Autor: Markus Baumgartner

Quelle: Dienstagmail

Tags

[Wissen](#)

[Umwelt](#)