

Jedes Jahr hoffen wir auf Schnee zu den Semesterferien. Sicher habt Ihr immer genügend Ideen für Spiel, Spaß und Sport in der weißen Pracht. Aber habt ihr Schnee auch schon mal untersucht?



DR. UHU: WIR UNTERSUCHEN SCHNEE

Woraus besteht Schnee?

Wir brauchen:

- ✗ Eine Lupe,
- ✗ eine schwarze Unterlage z.B. Tonpapier, Stoff, Anorak,
- ✗ ...einen Tag, an dem es schneit

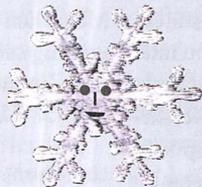
So geht's:

Fangt die fallenden Flocken auf der dunklen Unterlage auf und betrachtet sie mit der Lupe. Ihr könnt das auch bei verschiedenen Außentemperaturen probieren.



Schaut genau! Wie sehen die Flocken aus? Haben sie etwas gemeinsam?

Jede Schneeflocke besteht aus vielen Schneekristallen und jeder dieser Kristalle ist ein eigenes Kunstwerk und sieht ein bisschen anders aus? Stellt Euch vor, man hat schon über 7000 verschiedene Formen festgestellt. Aber alle sind 6-symmetrisch.



Warum?

Jeder Schneekristall enthält in seinem Zentrum ein winziges Staubkörnchen. Rundherum kristallisiert der Stern. Die 6-seitige Symmetrie hängt mit der Kristallstruktur von Eis zusammen. Beim Erstarren von Wasser zu Eis werden die einzelnen Teilchen immer in dieser typischen Form angeordnet. Je nachdem, ob es sehr kalt ist oder nicht, bilden sich kleine oder schöne große Kristalle. Dass jeder Kristall sich ein bisschen vom anderen unterscheidet, ist ein kleines Wunder.

Antwort (Forschungsergebnis):

Schnee besteht aus wunderbar gestalteten 6-symmetrischen Eiskristallen.

Wie sauber ist Schnee?

Wir brauchen:

- ✗ Filtertrichter und weiße Kaffeefilter,
- ✗ Auffanggefäß (z.B. Marmeladenglas),
- ✗ Kochtopf
- ✗ Schnee von verschiedenen Orten (z.B. Stadt, Garten, Berg)



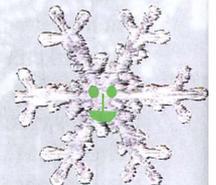
So geht's:

Schnee im Kochtopf am Ofen erwärmen und auftauen lassen. Die entstandene Flüssigkeit durch den Filter laufen lassen. Wasser im Glas auffangen.

Untersucht Schnee von verschiedenen Orten (auch aus unterschiedlichen Tiefen der Schneedecke) und vergleicht die Ergebnisse (natürlich immer neuen Filter verwenden).

Beobachtet! - Was passiert?

Im Filter bleibt je nach Herkunft des Schnees mehr oder weniger Schmutz zurück.



Warum? Wo kommt der Schmutz her?

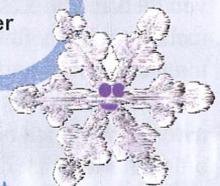
Während die Flocken herunterfallen filtern sie kleine Schmutzteilchen aus der Luft. Dazu kommt v.a. in der Stadt Schmutz, der sich auf der Schneedecke abgelagert (z.B. von Autos).

Was bedeutet das?

Nach Niederschlägen ist die Luft durch die Filterwirkung besonders sauber. So kann Schnee aber auch außerhalb von Städten Schmutz enthalten. Daher soll man keinen Schnee essen, auch wenn er sauber aussieht.

Antwort (Forschungsergebnis):

Schnee ist zwar weiß, aber nicht immer so sauber, wie er erscheint.



Text: Mag. Edith Amberger www.oenj.at
Layout: Ingrid Hagenstein
Grafik Dr. Uhu: Hirsch&Jedinger



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [2010_1](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Jugendseite 20](#)