

## HAAREIS

Rosagetönte Wachskruste

*Exidiopsis effusa*  
(BREF., 1888)

Bei einem Spaziergang im Laubwald kann mit etwas Glück nach regenreichen, kalten Wintertagen eine weiße, zuckerwatteähnliche Struktur an Totholzästen entdeckt werden. Gänzlich anders als die Eiskristalle von Raureif schaut das sogenannte Haareis geschmeidig-weich oder auch einmal lockig aus.

Schon seit hundert Jahren wird von den Menschen dieses seltene Naturphänomen beobachtet und mystische Geschichten über die Entstehung erfunden. Wissenschaftler sind dem Haareis interessiert auf der Spur.

Schon im Jahre 1918 beschrieb der Meteorologe Alfred Wegener Haareis auf nassem Totholz. Er vermutete damals als Auslöser einen „schimmelartigen Pilz“. Erst in neuerer Zeit (2008) beschäftigten sich Gerhart Wagner und Christian Mälzer intensiver mit dem Thema. Demnach wird Haareis durch das Myzel winteraktiver Pilze (u. a. Schlauch- und Ständerpilze), sehr wahrscheinlich von der „Rosagetönten Wachskruste“ ausgelöst. Dabei drängen die durch den Stoffwechsel (Atmung) der Pilze produzierten Gase das im Holz vorhandene leicht unterkühlte Wasser an die Astoberfläche. An der kalten Luft gefriert das Wasser und die Eisfäden entstehen. Diese besondere Eisform wächst anders als Eiszapfen von ihrer Basis her und kann 30 bis 100 mm lang und zum Teil nur 0,02 mm dick werden. Die Eishaare bilden sich mit einer erstaunlichen Geschwindigkeit von fünf bis zehn Millimetern pro Stunde. Solange genügend Wasser aus dem Holz nachgeliefert wird und die speziellen Umgebungsbedingungen vorhanden sind können sich die Eishaare entfalten.

Bei der Entstehung des Haareises spielt das lokale Mikroklima eine wesentliche Rolle. Die Äste müssen optimal nass sein, in der Umgebungsluft braucht es ebenfalls eine hohe Luftfeuchtigkeit und die Temperaturen liegen um den Gefrierpunkt. An den Totholzästen löst sich gerade die Rinde und sie sind von einem oder mehreren Pilzarten besiedelt. Ein komplexes Zusammenwirken von vielen Faktoren.

Die genauen chemischen und physikalischen Prozesse, sowie die spezielle Pilzart welche die Eishaare entstehen lassen, sind weiterhin im Dunklen und können noch enträtselt werden.

Sepp Steininger



Abb.: Exidiopsis effusa Haareis, 2022, Ried  
Foto: Karl-Heinz Meidinger



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Objekt des Monats - Biologiezentrum Linz](#)

Jahr/Year: 2024

Band/Volume: [2024\\_12](#)

Autor(en)/Author(s): Steininger Josef

Artikel/Article: [Haareis. Rosagetönte Wachskruste Exidiopsis effusa \(BREF; 1888\) 1](#)