



Roter Schnee in den Alpen: Was ist das „Gletscherblut“, dieses Phänomen, das Wissenschaftlern Sorgen bereitet?

Wenn der Sommer naht, wird der Schnee in den französischen Alpen scharlachrot. Ein rätselhaftes Phänomen, das Wissenschaftler beunruhigt.

Immer wenn der Sommer naht, färben sich die Schneedecken in den französischen Alpen rot. Ein Phänomen, das die Einheimischen als „Blut der Gletscher“ bezeichnen und das bei Wissenschaftlern Besorgnis hervorruft. Tatsächlich sind es rote Mikroalgen, die sich so stark vermehren, dass sie am Ende den Schnee färben. Sie sind auch im Winter vorhanden, sind aber aufgrund ihrer Anzahl und grünen Farbe weniger sichtbar.

La vie des algues microscopiques habitant la neige en altitude est encore bien mystérieuse. <https://t.co/amdHR63dQh> Chargé de l'étude de ce monde menacé par le réchauffement climatique, le consortium Alpaga livre ses premiers résultats. @CNRS @INEE_CNRS @INSU_CNRS @INSB_CNRS
pic.twitter.com/YUChcRinRk

— Alain Schuhl (@AlainSchuhl) June 7, 2021

„Wenn die Sonnenstrahlen sehr stark werden, etwa ab Mai, bauen die Algen ein Schild aus roten Molekülen auf, die wie Sonnencreme wirken. Das fällt auch mit der Zeit zusammen, in der sie sich vermehren und auf den Berggipfeln surreale Landschaften bieten“, erklärt Eric Maréchal, Forschungsleiter am Labor für Zell- und Pflanzenphysiologie in Grenoble, gegenüber Le Parisien.

Das Phänomen hat jedoch in den letzten Jahren spürbar zugenommen. Und es ist möglich, dass der Anstieg des CO₂ in der Atmosphäre, von dem sich die Algen ernähren, eine der Ursachen dafür ist. Außerdem beschleunigen diese Mikroalgen das Schmelzen von Schnee. „Leider begünstigt die rote Färbung das Abschmelzen der Gletscher, indem sie den Albedo-Effekt des Schnees unterdrückt. Es reflektiert weniger Sonnenstrahlung, erwärmt sich und schmilzt schneller. In Gebieten ohne Gletscher verkürzt sich dadurch die Dauer der Schneedecke, was wiederum Auswirkungen auf die Wasserversorgung von Dämmen und die landwirtschaftliche Bewässerung in den Ebenen hat“, sagt Éric Maréchal.

Diese Mikroalgen haben aber auch ihre Vorteile. Sie sind reich an Antioxidantien und könnten im Kampf gegen die Zellerterung interessant sein.