

Von Dr. Gerhard Klust, Institut für Netz- und Materialforschung, Hamburg:

Baumwoll- und Perlonnetze bei Frost

Baumwolle hat, wie auch die übrigen Pflanzenfasern, die Fähigkeit, größere Mengen von Wasser in sich aufzunehmen. Bei nassen Netzen wird das Wasser nicht nur in den engen Zwischräumen zwischen den das Netzgarn zusammensetzenden Garnen und zwischen den Einzelfasern festgehalten, sondern es dringt auch in die Fasern selbst ein und bewirkt eine Quellung, die sich in der dem Fischer bekannten Erscheinung der Krimpung äußert. Es ist deshalb zum mindesten theoretisch möglich, daß Baumwollnetze, die, bei stärkerem Frost aus dem Wasser kommend, steifgefrieren, eine Qualitätsminderung erleiden. Zudem könnten die auf und in dem Zwirn lagernden Eiskrusten, die bei der Handhabung des Netzes zersplittern, mechanische Schädigungen an den Fasern verursachen.

Bereits vor einer Reihe von Jahren wurden diese Fragen beantwortet*. Baumwollnetzgarne und Netzstücke wurden naß bei Temperaturen von durchschnittlich — 20 Grad Celsius während 30 Tagen hindurch auf Schnee gelagert. In dieser Zeit wurden sie wiederholt in steifgefrorenem Zustande scharf geknickt. In einer anderen Versuchsreihe wurden freihängende Baumwollzwirne immer wieder mit Wasser beträufelt, so daß sie von einer dicken Eiskruste eingehüllt waren, die dann mehrfach durch Knicken zerbrochen wurde. Auch bei der Eisfischerei dürfte eine stärkere Beanspruchung nicht erfolgen. Die Prüfungen ergaben, daß diese Behandlung bei dem neuen, unbefischten Material die Festigkeit nicht im geringsten herabgesetzt hatte, gleich, ob es sich um die dickeren Zwirne Nm 50/15 oder die sehr feinen der Nm 260/6 handelte. Neue Baumwollnetze können durch Frosteinwirkung nicht geschädigt werden.

Werden Baumwollnetze befischt, so bewirkt die Fäulnis ein mit der Zeit immer stärker werdendes Absinken der Festigkeit. Und damit verringert sich auch die Widerstandsfähigkeit gegen Frost merklich. Netzmaterial, das an sich noch brauchbar gewesen wäre, hielt die oben angegebene Behandlung nicht aus. Ein Teil der eisverkrusteten Maschen brach beim Knicken, und auch bei den übrigen war die Festigkeit stark herabgemindert. Für bereits längere Zeit gebrauchte Baumwollnetze, deren Festigkeit durch Fäulnis schon stärker gesunken ist, besteht bei Frost die Gefahr des Brechens. Steiffrieren und eventuelles Brechen kann man durch Behandeln des Netzes mit Teerölen, z. B. Carbolium, vermeiden.

Perlon erträgt in trockenem wie in angefeuchtetem Zustand sehr niedrige Temperaturen ohne Nachteil. Die sehr geringe Wasseraufnahme läßt auch bei Netzen, die völlig durchnäßt steiffrieren, keine Strukturveränderung der Fasern erwarten. Es wurden in ähnlicher Weise wie mit Baumwolle Frostversuche, allerdings bei den etwas höheren Temperaturen von — 8 Grad bis — 15 Grad Celsius, mit einem Stapelfaserzwirn Nm 50/15 durchgeführt, die keine Festigkeitsabnahme ergaben. Da eine Schädigung der Perlonfasern durch Fäulnis nicht eintritt, darf angenommen werden, daß auch schon längere Zeit benutzte Perlongeräte bei Frost ihre Festigkeit behalten.

* Klust, G.: Frostschäden an Baumwollgarnen. Melliand Textiber, Bd. 21, Nr. 7, 1940.
(Aus der Zeitschrift „Der Fischwirt“, Jahrgang 1954, Seite 43/44.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Klust Gerhard

Artikel/Article: [Baumwoll- und Perlonnetze bei Frost 5](#)