



Mit Maisstärke über Wasser laufen

Bonn (DMK) – Maisstärke macht es möglich, über Wasser laufen zu können, denn die Mischung aus Wasser und Stärke hat eine ganz außergewöhnliche Konsistenz: Je nach Belastung ist sie flüssig oder fest. Die Substanz lässt sich im Normalfall problemlos umrühren, sie fließt wie eine ganz normale Flüssigkeit. Lässt man jedoch plötzlich eine Kraft darauf einwirken, wird sie für kurze Zeit ganz fest. Man kann auf die Oberfläche schlagen und federt ab, etwas darauf fallen lassen, ohne dass es spritzt oder eben schnell darüber laufen. Würde man nur langsam darüber gehen, sänke man ein. Wie das Deutsche Maiskomitee e.V. (DMK) berichtet, gibt es im Internet auf YouTube eine Reihe von Beiträgen, die dieses wissenschaftliche Phänomen der Dilatanz unter anderem mit Maisstärke und Wasser im Swimmingpool zeigen.

Der Grund für die plötzliche Veränderung der Konsistenz des Wasser-Maisstärke-Gemischs liegt in der Molekülstruktur der Stärke. Normalerweise fungiert das Wasser als Film zwischen den Stärkekörnern. Wirkt aber eine Kraft auf das Gemisch, wird das Wasser verdrängt, die Körner verhaken sich ineinander und bilden so etwas wie ein Netz. Das Gemisch wirkt dadurch fest.

(1.207 Zeichen)