Weihnachtsschmuck aus Biokunststoff

Schon einmal Christbaumschmuck aus Milch gemacht? Mit unserer Video-Anleitung gelingt es ganz einfach!

Unser Nahrungsmittel Milch besteht aus Wasser, Fett, Kohlenhydraten und auch verschiedenen Proteinen. Eines dieser Milchproteine, das so genannte Casein, wurde bereits um die Jahrhundertwende vom 19. zum 20. Jahrhundert genutzt, um Kunststoff (Galalith) herzustellen.

Wer selbst mehr über diesen Milchbestandteil herausfinden möchte kann folgendes Küchenexperiment nutzen, um Weihnachtsschmuck aus Biokunststoff herzustellen.

Video zu diesem Thema: https://vimeo.com/80891844

Man benötigt:

- ¼ l Milch (keine Haltbarmilch, keine „länger frisch Milch“)
- 2 EL Essig
- 1 Kochtopf
- Esslöffel, Kochlöffel, ev. Schaumlöffel
- Sternchen-Ausstecher (oder andere Figuren)

Anleitung:

1. ¼ l Milch mit 2 EL Essig in einem Kochtopf vermengen.
2. Das Gemisch am Herd bei kleiner Flamme erwärmen (ca. 60°C), nicht kochen! Dabei ständig rühren.
3. Die Milch gerinnt, es bilden sich Flocken, dann Klümpchen, und nach wenigen Minuten schwimmen ein oder zwei größere Klumpen im Topf. Die klare, gelbliche Flüssigkeit, die zurückbleibt, ist die Molke. Der gewonnene Stoff heißt Casein (oder Kasein).
4. Die Klumpen mit einem Schaumlöffel herausheben, auf der Arbeitsfläche mit den Händen platt drücken (ca. 3-5 mm hoch) und Sternchen (oder andere Figuren) ausstechen.
5. Die Sternchen auf dem Backblech (ev. zusätzlich auf Alufolie) ins Rohr schieben und bei maximal 70°C trocknen. Austretende

Flüssigkeit am Anfang des Trockenvorgangs mit einem Stück Küchenrolle wegsaugen. Die Trockenzeit beträgt einige Stunden, je nach Wärme und Dicke der ausgestochenen Figuren.

6. Die Sternchen vorsichtig vom Backblech lösen, mit einem Stück festem Draht oder einer starken Nadel ein Loch für den Faden bohren.
7. Die Sternchen nach Lust und Laune bemalen und verzieren, zum Beispiel mit Bastel-Acryllack und Flitter.

Was passiert: Wenn man Essig zur Milch gibt, gerinnt der Eiweißstoff Casein. Er besteht aus langen Ketten, die bei Wärme aneinander hängen bleiben. Darum kann man kompakte Gegenstände daraus formen.

Tipps und Tricks zur Anleitung gibt es im pdf zum Download (siehe unten)!

Milch ist ein Nahrungsmittel. Gehen Sie daher beim Einsatz in einem Küchenexperiment nicht verschwenderisch damit um.