

Name:	Datum:
-------	--------

Versuch: Kohlenhydrate in Lebensmitteln Herstellung einer Folie aus Stärke

Geräte

Heizplatte, Bechergläser, Schüssel aus Polyethylen (PE)

Materialien

Lebensmittel: Kartoffelstärke

Reagenzien: 50%ige Glycerin-Lösung

Einführung

Stärke in Lebensmitteln hast du in den vorherigen Versuchen kennen gelernt. Dass Stärke nicht nur ein Lebensmittel ist, sondern auch technisch verwendet werden kann, soll dieser Versuch zeigen. Es soll eine Folie hergestellt werden, die nicht aus Kunststoff, sondern aus Stärke besteht. Im Gegensatz zu Kunststoff ist Stärke ein natürlicher und nachwachsender Rohstoff, der die Umwelt nicht belastet und vollständig abbaubar ist.

Durchführung

- Vermische 2,5 g Kartoffelstärke in einem Becherglas mit 20 mL dest. Wasser und 2 mL wässriger Glycerinlösung.
- Koche die Mischung im Wasserbad 15 min.
- Decke dabei das Glas mit einer Glasplatte oder einem Uhrglas ab.
- Verstreiche auf dem Boden der umgedrehten PE-Schüssel das Gel gleichmäßig und nicht zu dünn.
- Lass die Folie bei Raumtemperatur über Nacht trocknen.
- Zieh am nächsten Tag die Folie von der Schüssel ab.

Beobachtung

Beschreibe deine Beobachtungen und vergleiche die Eigenschaften der selbst hergestellten Folie mit den dir bekannten Kunststofffolien.
