EXPERIMENT Nr. 32

Deinking mit Gallseife

Materialien:
Gallseife (flüssig – mit nichtionischen Tensiden, unter 5 % Seife, Ochsengalle – und in fester Form), Kernseife, 100 ml Erlenmeyer-Weithalskolben, Spatellöffel, Heizplatte, Zeitungspapier (nur mit Schrift bedruckt) etwa 5 x 5 cm

Durchführung:
Je 3-4 Stückchen Zeitungspapier werden mit 50 ml Wasser und 1-2 ml flüssiger Gallseife zunächst bei Raumtemperatur unter Rühren einige Minuten behandelt. Nachdem man die Auswirkungen festgestellt hat, erwärmte man auf etwa 30-40 °C (handwarm).
In einem zweiten Ansatz wird der Boden des Kolbens entweder mit fein geriebener Gallseife oder mit Kernseife bedeckt. Dann fügt man 50 ml Wasser, die Zeitungspapier-Stückchen und im Falle der Kernseife ebenfalls 1-2 ml Gallseife hinzu. Man lässt sowohl bei Raumtemperatur als auch in erwärmter Lösung reagieren.

Beobachtungen:
Bei Raumtemperatur sind die Deinking-Effekte gering. Auch bei höherer Temperatur wirkt die Gallseife (flüssig) mit geringem Seifenanteil nur wenig – das Papier zerfällt. Bei Zusatz von Seife wird jedoch mehr an Farbpartikeln vom Papier entfernt. Eine deutliche Wirkung tritt jedoch auch erst beim Erwärmen verbunden mit dem Zerfall des Papiers auf.

Erläuterungen:
Das Experiment ist für eine Versuchsreihe – wie beschrieben – geeignet, in der ein Vergleich der Wirkungen durchgeführt wird. Offensichtlich hat die Seife ein erkennbaren Anteil am Deinking, welche die Inhaltsstoffe der Ochsengalle unterstützen (s. anschließenden Exkurs).

Eigene Beobachtungen und Versuche:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____