EXPERIMENT Nr. 28

Sauerstoffbleiche mit Wasserstoffperoxid

Materialien:
Ungebleichter Zellstoff (aus EXPERIMENT Nr. 6), Wasserstoffperoxid-Lösung (30%ig), 2 mol/l Natronlauge, 250 ml-Becherglas, Pinzette, Petrischale, Glasstab

Durchführung:
Im Becherglas wird aus 50 ml Wasserstoffperoxid-Lösung und 10 ml Natronlauge die Bleichlösung frisch hergestellt. Dann fügt man zerkleinerten, aus EXPERIMENT Nr. 6 gewonnenen Zellstoff hinzu. Mit dem Glasstab wird umgerührt. Wenn man eine Entfärbung deutlich erkennen kann, entnimmt man den Zellstoff mit Hilfe der Pinzette.

Beobachtungen:
Kurz nach dem Einfüllen des Zellstoffes setzt eine Sauerstoff(Gas)entwicklung ein und die Entfärbung wird erkennbar.

Erläuterungen:
Durch den „aktiven“ Sauerstoff aus dem Wasserstoffperoxid (s. EXKURS S. 91) wird Restlignin abgebaut. Es entstehen u.a. organische Säuren, Kohlenstoffdioxid und Methanol.

Eigene Beobachtungen: