

## Stundenprotokoll vom Donnerstag, 13. Februar 2003

Es fehlen: keine

Methylcellulose:

Methanol + Glucose  $\rightarrow$  Wasser und Glc-O-Methyl (Etherbindung)

Zum Experiment: Erde + Stärkekleister

VB: Gasproduktion und/oder Verflüssigung des Stärkegels.

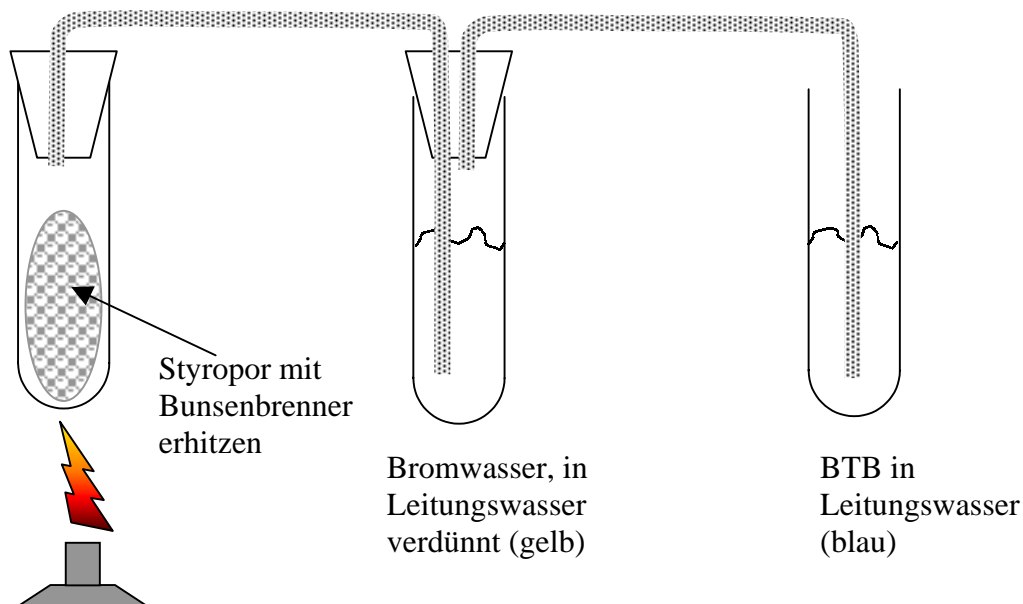
VD: Mikrobielle Zersetzung der Glucosepolymere (Amylasen!). Statt Stärke verwendet man heute Methylcellulose im Tapetenkleister als Klebstoff. Die Etherbindung zwischen Methylresten und Cellulosemolekülen ist schwer verdaulich und Bakterien greifen auch die Makromoleküle selbst nicht so leicht an (Spezifität der Abbauenzyme).

Zettel: „Arbeitsblatt: Klebstoffe“

Zur Grafik:

Eine unebene Oberfläche sorgt für stärkere Adhäsion, bedingt aber einen dünnflüssigeren Klebstoff. (Muss nicht durch mehr Lösungsmittel, geht auch nach Erwärmung)

VA:



VB: Styropor löst sich auf. Wird flüssig. Schwarzer Belag an der RG-Wand. Gasbildung. Gelber Rauch. Bromwasser wird heller bis farblos.

*HA: Erklären Sie die Entfärbung mit Bromwasser und die Farben des BTB (blau geblieben). Und warum ist BTB im Bromwasser gelb geworden?*