EXPERIMENT Nr. 35

Bestimmung des pH-Wertes im Papier-Extrakt

Materialien:
100 ml-Becherglas oder Erlenmeyerkolben, Heizplatte, pH-Papier (pH 1-11, oder 4,5-10 bzw. 5-9), verschiedene Papiersorten, destilliertes (oder entmineralisiertes)Wasser, Heizplatte

Durchführung:
Papier in kleinen Stückchen wird mit destilliertem Wasser bis zum Sieden des Wassers erhitzt. Nach dem Erkalten des Extraktes wird der pH-Wert mit Hilfe von pH-Papier (oder pH-Teststäbchen) bestimmt.

Ergebnis:
Für *Kopierpapier* als Beispiel weist der Extrakt einen pH-Wert bei 8 auf.
(Man prüfe Zeitungspapier – unbedruckter Rand – von heute.)

Erläuterung:
Die Zusatzstoffe bzw. Papierhilfsmittel bestimmen den pH-Wert. Mit Alaun bzw. Aluminiumsulfat behandelte Papiere zeigen pH-Werte deutlich unter 7. Infolge der sauren Reaktion werden sie leicht brüchig und zerfallen schließlich. Alte Zeitungspapiere (auch Buchpapiere beispielsweise vor 1900) weisen pH-Werte um pH 4 auf.

Eigene Beobachtungen:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____