ben werden kann. 0,1 g des letzteren werden nun 24 Stunden lang mit 5 cc rauchender Schwefelsäure behandelt, alsdann langsam unter beständigem Abkühlen mit 10 cc Wasser versetzt, filtrirt und das Filtrat mit 100 cc Wasser verdünnt. Reiner Asphalt gibt eine farblose oder hellgelbe Flüssigkeit; bei Gegenwart von Pech, Kohlentheer etc. ist dieselbe dunkelbraun oder schwarz gefärbt.

Zur Prüfung auf Theerpech schüttelt H. Hauschild*) 1 g Asphalt, der vorher auf 200° erhitzt war, mit 5 cc Alkohol. Die so erhaltene Lösung zeigt schon bei einem Gehalte von nur 2 % Theerpech eine deutlich gelbe, grün fluorescirende Färbung, welche bei einem höheren Gehalte an Pech entsprechend intensiver wird.

Qualitätsnormen für Papier hat Hartig**) aufgestellt. Da die Arbeit Analytisches nicht enthält, begnüge ich mich auf die zur Benutzung bei Abgabe von Gutachten wichtigen Angaben aufmerksam zu machen. Dasselbe gilt bezüglich der einschlägigen Ausführungen von E. Hoyer.***)

Die Zuckerbestimmung im Scheideschlamm führt A. Nord†) aus, indem er in einer nicht zu kleinen Porzellanschale 20 g der zu untersuchenden, vorher gut durchgemischten Schlammprobe abwägt und mittelst eines kleinen Pistilles verreibt, ohne jedoch die Masse zu sehr über die Schalenwandungen zu verbreiten. Hierauf wird eine hinreichende Menge Ammoniumcarbonat, etwa 0,2 g oder mehr, zugemischt, das Ganze mit 20 g Sand sorgfältig gemischt und auf dem Wasserbade ausgetrocknet. Die halbtrockene, noch etwas teigartige, jedoch nicht mehr an der Schale haftende Masse sticht man mittelst des Spatels von der Schale und dem Pistill los und zerkleinert sie vorsichtig zu etwa erbsengrossen Stückchen ohne zu viel Pulver zu erzeugen, worauf man vollends austrocknen lässt. Die Brocken werden mittelst des Trichters in eine Scheibler'sche Extractionsröhre gefüllt, welche zweckmässig mit einem doppelten Filzscheibchen oder auch noch mit einer kleinen Filtrirpapierkapsel versehen ist, um das Hindurchdringen feiner Schlammtheilchen zu verhindern, und mit einer Schicht zusammengeknäuelten Filtrirpapieres ††) bedeckt. Man

*) D. Töpfer- u. Ziegler-Ztg. **12**, 404; Chemikerzeitung **5**, 955.

) Dingler's polyt. Journ. **241, 105.

***) Bayr. Ind.- u. Gewerbebl. 1881 p. 261 u. 407 durch Dingler's polyt. Journ. **241**, 358.

†) Zeitschr. d. Ver. f. Rübenzuckerindustrie d. deutsch. Reichs 1881 p. 883.

††) um ein Zerfallen der Stückchen beim Aufgiessen des verdünnten Alkohols zu vermeiden.

tröpfelt nun von einem Gemisch aus etwa 15 g Wasser und 20 g Alkohol so viel in die Röhre, dass die Substanz durchfeuchtet ist und benutzt den Rest der Flüssigkeit dazu, Schale und Pistill zu reinigen. Ist auf diese Weise der ganze Inhalt der Schale in die Röhre gebracht worden, so wird der Rückflusskühler aufgesetzt und die Extraction in bekannter Weise ausgeführt. Dieselbe ist innerhalb einer halben Stunde völlig beendet.

Zur Bestimmung des Zuckergehaltes im Zuckerkalk (K. Stammer*) in einem kleinen Porzellanmörser das halbe Normalgewicht Zuckerkalk ab, reibt mit etwas Wasser zu einem möglichst gleichmässigen Brei an und setzt tropfenweise unter Anwendung von Rosolsäure als Indicator Eisessig so zu, dass die Lösung erst ganz zuletzt schwach sauer wird. Bei normalem Zuckerkalk ist die Lösung so farblos, dass man sie in doppelter Röhre im Schatteninstrument polarisiren kann. Den Kalkgehalt des Zuckers (Alkalität) erfährt man durch Zerreiben von 2 g im Mörser mit Normal-Salpetersäure als Indicator. Zur Bestimmung der Reinheit wird der Zuckerkalk mit 1,5—2 Theilen heissem Wasser gemischt und im Wasserbade bei 60—80° saturirt. Nach dem Absetzen wird die klare Lösung unter Zusatz von Essigsäure ohne Bleiessig polarisirt.

Zur Werthvergleichung käuflicher Blauholzextracte bestimmte Reinhard**) den Gehalt derselben an Wasser, den in Aether löslichen Theil (Hämatoxylin) und den in Alkohol löslichen (Hämatein). Es ergaben:

	Unlös.			
	Hämatoxylin	Hämatein	Rückstand	Wasser
Käufliches Hämatein	54,5 Proc.	28,7 Proc.	6,7 Proc.	10,1 Proc.
Franz. Blauholzextract	54,6	20,0	10,2	15,2
Sandford. Blauholzextract	51,4	10,8	17,4	20,4

Um eine Verfälschung von Blauholzextract mit Melasse oder anderen gährungsfähigen Stoffen nachzuweisen, versetzt E. Lauber***) eine Lösung desselben mit Hefe und bestimmt nach vollendeter Gährung den gebildeten Alkohol.

*) Zeitschr. d. Ver. f. Rübenzuckerindustrie d. deutsch. Reiches 1881 p. 498 durch Jahresber. üb. d. Leistungen d. chem. Technologie 27, 732.

**) Deutsche Industriezeitung 1881 p. 252 durch Dingler's polyt. Journ. 241, 312.

***) Dingler's polyt. Journ. 241, 312.