

Zucker sind hydroxylreiche Aldehyd- oder Keton-Alkohole (mit offener C-Kette); die nächst höheren Zuckerarten (wie Rohrzucker und Milchzucker) sind einfache oder gemischte Anhydride der ersteren¹. In diese Definition ließe sich sogar der Glykolaldehyd einfügen, denn in bezug auf seine Molekulargröße ist auch er reich an Hydroxyl; für unzweckmäßig halte ich es auch, gemäß Bergmanns Vorschlag eine neue Definition einzuführen, die nur für die »einfachen« Zucker gilt, und endlich scheint mir kein dringliches und zwingendes Bedürfnis nach einer solchen Neuerung vorzuliegen.

61. Franz Fischer:

Bemerkungen zu der vorläufigen Mitteilung des Hrn.

S. Ruhemann: »Über den Braunkohlen-Vergaser-Teer«¹).

(Eingegangen am 23. November 1921.)

Die Apparate, die in der Technik zur Vergasung der Kohle benutzt werden, heißen heute allgemein Gasgeneratoren oder Gaserzeuger, nicht aber Vergaser. Das Wort »Vergaser« ist dagegen für die Verdampfer oder Vernebler flüssiger Brennstoffe bei Verbrennungsmotoren üblich geworden. Es scheint deshalb nicht zweckmäßig, zumal in einer nicht-technischen Zeitschrift wie den »Berichten«, statt in der üblichen Weise von Generator-Teer, von Vergaser-Teer zu sprechen, da dadurch der Eindruck erweckt werden könnte, es handle sich um etwas prinzipiell Neues.

Wenn Hr. Ruhemann in der Fußnote zu S. 2565 sagt, die Teere der Gaserzeuger und der Drehöfen seien irrtümlich als »Tief-temperatur-Teere« oder »Urteer« bezeichnet worden, so irrt er. Im Gegenteil, sie sind absichtlich so bezeichnet worden, da experimentelle Untersuchungen die Tatsache ergeben haben, daß die Teere der Gaserzeuger und Drehöfen bei sachgemäßer Gewinnung mit den im Laboratorium erzeugten Urteeren identisch sind. Siehe z. B. den Braunkohlen Generator-Teer der Kaliwerke Prinz Adalbert²) und über die Teere des Thyssenschen Drehofens³). Die Zusammensetzung der technischen Schwelteere dagegen beweist, daß sie bereits höhere Temperaturen durchgemacht haben.

Die Bezeichnung »Urteer« ist von der überwiegenden Mehrzahl aller Fachgenossen angenommen, wovon sich Hr. Ruhemann leicht durch Einsichtnahme in die verschiedenen Zeitschriften und neueren

¹) B. 54, 2565 [1921]. ²) Z. Ang. 32, 339 [1919], Spalte 7 der Tabelle.

³) Brennstoff-Chemie 2, 234 [1921].

Bücher überzeugen kann. An der erwähnten Stelle¹⁾ ist aus dem Frankschen Vortrag nur zu ersehen, daß Hr. Frank den Namen »Urteer« nicht für treffend hält, aber von einem Beweis für die Behauptungen des Hrn. Ruhemann ist nicht die Rede! Ich muß daher die Behauptungen des Hrn. Ruhemann als unzutreffend bezeichnen.

Was man unter »Urteer« bei den Steinkohlen einerseits, bei den Braunkohlen andererseits versteht, ist von mir in der »Zeitschrift für angewandte Chemie«²⁾ auf Grund gemeinschaftlicher Versuche mit meinen damaligen Mitarbeitern, W. Glud und W. Schneider, und ebenso in den »Gesammelten Abhandlungen zur Kenntnis der Kohle« ausreichend auseinandergesetzt worden. Hiervon erwähnt aber bedauerlicherweise Hr. Ruhemann nichts, sondern stellt die Sache so dar, als ob auf dem Gebiete noch die größte Unklarheit herrsche.

Von einer Erörterung der mehr technischen Fragen der Urteerbildung und Veränderung in den »Berichten« haben meine Mitarbeiter und ich allerdings bisher Abstand genommen, da wir glaubten, damit im Sinne der Redaktion der »Berichte« zu handeln. Aus demselben Grunde werde ich, falls es nötig erscheinen sollte, auf die Einzelheiten der Ruhemannschen Mitteilungen in der Zeitschrift »Brennstoff-Chemie« eingehen. Gestattet sei mir aber, hier noch zu bemerken, daß, wenn man über ein technisches Produkt wie über Generator-Teer eine Untersuchung in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht, es dann nicht genügt, beispielsweise anzugeben, daß der Teer aus Braunkohle innerhalb 18 Stdn. von der Firma Schott und Gen. in Jena erhalten wurde, sondern daß es zum mindesten erforderlich ist, da man beliebig viele Varianten des Generator-Teers, je nach der Art der Überhitzung des Urteers, bekommen kann, außer einer näheren Angabe über die Art der Braunkohle, die charakteristischen Eigenschaften des Teers mitzuteilen, wie z. B. Farbe, spez. Gewicht, Stockpunkt usw., da man sich sonst kein Urteil bilden kann, was überhaupt untersucht worden ist.

¹⁾ »Braunkohle« Nr. 9, S. 3 [1921] (muß übrigens wohl heißen S. 131, da die Nummer der »Braunkohle« die Seitenzahl 3 nicht enthält).

²⁾ Z. Ang. 32, 337 [1919].
