

Die nur schwierig ausführbaren und mit vielen Fehlerquellen behafteten Bestimmungen der Huminsubstanzen und der unveränderten Glycosen sind, wie auch in den früheren Abhandlungen, nicht gerade zufriedenstellend, dagegen zeigen die Untersuchungen über die Ausbeuten an Acetopropionsäure und Ameisensäure, soweit es unsere Methode zulässt, möglichste Uebereinstimmung und geben ein klares Bild, in welcher Weise Dextrose und Galactose bei der Zersetzung des Milchzuckers beteiligt sind. —

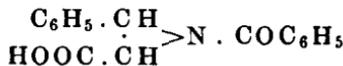
Im Anschluss an diese Arbeit wollen wir noch eine Uebersicht über das Verhalten äquivalenter Mengen der verschiedenen Zuckerarten bei 17 stündigem Erhitzen mit 9—10 procentiger Salzsäure geben.

	Humin- substanzen	Unverän- derte Glycosen	Aceto- propion- säure	Ameisen- säure
100 Rohrzucker liefern .	18.9	20.6	33.2	13.8
100 Milchzucker (wasser- frei) liefern	18.0	27.7	31.2	12.1
105 Dextrose liefern .	9.5	29.0	31.1	13.1
105 Lävulose liefern .	21.3	—	39.6	17.6
105 Galactose liefern .	16.8	33.2	28.4	10.8
105 Arabinose liefern .	43.0	—	12.4	4.2

**547. E. Erlenmeyer jun.: Ueber die Phenylglycidsäure
Plöchl's.**

(Eingegangen am 11. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Vor einiger Zeit hat Plöchl¹⁾ durch Einwirkung von Benzaldehyd auf Hippursäure bei Gegenwart von Essigsäureanhydrid einen Körper von der Zusammensetzung: $C_{32}H_{24}N_2O_5$ erhalten, den er als das Anhydrid einer Benzoylimidozimmtsäure betrachtet. Die Säure selbst, welcher er folgende Constitution zuschreibt:

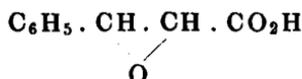


bekam er aus dem Anhydrid durch Erhitzen mit verdünnter Mineralsäure.

¹⁾ Diese Berichte XVI, 2815.

Als er nun die sogenannte Benzoylimidozimmtsäure der Einwirkung von Alkalien oder einer energischeren Einwirkung von Mineralsäure unterwarf, gewann er eine mit der Phenoxacrylsäure isomere Oxysäure, die mit Eisenchlorid eine intensiv grüne Färbung giebt.

Diese Oxysäure erklärt Plöchl für die wahre Phenylglycidsäure:



während er die von meinem Vater dafür gehaltene Glaser'sche Phenoxacrylsäure als β -Hydroxyzimmtsäure anspricht.

Diese Ansicht Plöchl's über die Constitution der Oxysäure schien mir weder durch seine Versuche noch durch seine Erläuterungen hinreichend gestützt. Auch konnte ich der Auseinandersetzung Plöchl's über die Bildung und Constitution der der Oxysäure vorausgehenden Verbindungen nicht beipflichten. Ich hielt es deshalb für wünschenswerth, zunächst die Oxysäure, die mir nach ihrer Entstehung und ihrem Verhalten Phenylpyrotraubensäure zu sein schien, einer nähern Untersuchung zu unterwerfen. Bestätigte sich meine Annahme, so mussten natürlich auch die anderen von Plöchl dargestellten Verbindungen: das Anhydrid und die bei 225° schmelzende Säure daraus¹⁾, dann das Lactimid der Benzoyldiamidohydrozimmtsäure, sowie die bei 131° schmelzende Benzoylamidozimmtsäure²⁾ einem erneuten Studium unterworfen werden.

Heute will ich nur kurz angeben, dass die Phenylglycidsäure Plöchl's wohl charakterisirte Hydroxylamin- und Phenylhydrazinverbindungen liefert und die Laubenheimer-Victor Meyer'sche Thiophenreaction giebt. Ich zweifle desshalb nicht mehr, dass sie wirklich Phenylpyrotraubensäure ist, und behalte mir vor, meine Erfahrungen über diese Oxysäure, sowie über die anderen oben erwähnten Verbindungen von Plöchl in einer ausführlichen Abhandlung mitzutheilen.

¹⁾ Diese Berichte XVI, 2815.

²⁾ Diese Berichte XVII, 1616.