

**251. Eduard Buchner und Kurt Langheld:
Notiz zur alkoholischen Gärung des Zuckers.**

[Aus dem Chemischen Institut der Universität Würzburg.]

(Eingegangen am 9. Juni 1913.)

Im letzten Heft der »Berichte« kündigen C. Neuberg und Joh. Kerb einen Vortrag: »Über die Vorgänge bei der Hefegärung« an. Dies veranlaßt uns zu folgender vorläufiger Mitteilung.

Wird frischer, gezuckerter Mazerationssaft aus Hefe oder auch Hefepreßsaft unter Zusatz von primärem und sekundärem Natriumphosphat (nach H. Euler und A. Fodor¹)) in einem Extraktionsapparat bei 25° der Gärung überlassen, wobei durch die gärende Flüssigkeit fortwährend Äther strömt, so nimmt das Lösungsmittel eine kleine Menge Acetaldehyd auf. Letzterer läßt sich durch Überführung in das *p*-Nitrophenylhydrazon vom Schmp. 129° nachweisen; die Mischprobe mit reinem Acetaldehyd-*p*-nitrophenylhydrazon bestätigte die Identität. Kontrollversuche müssen erst ergeben, ob der Mazerationssaft bezw. der Hefepreßsaft nicht von vornherein Acetaldehyd enthält, was uns aber wenig wahrscheinlich dünkt; der Äther war zuerst über Natrium gereinigt worden.

Diese Ergebnisse erinnern an die Untersuchungen von S. Kostytschew²), welcher bei Zusatz von Zinkchlorid zu Zuckergärungen durch das Hefepräparat »Hefanol« Acetaldehyd nachweisen konnte, und scheinen in Beziehung zu den Ansichten von O. Neubauer³) und von C. Neuberg⁴) über die chemischen Vorgänge bei der alkoholischen Gärung zu stehen.

Unsere Versuche sollen mit allen Vorsichtsmaßregeln und auch unter Anwendung anderer Extraktionsmittel wiederholt werden.

Würzburg, den 8. Juni 1913.

¹) Bio. Z. **30**, 404 [1911]. ²) B. 45, 1289 [1912]: H. 83, 93 [1913].

³) O. Neubauer und K. Fromherz, H. **70**, 349 Anm. [1910—11].

⁴) Vergl. C. Neuberg und A. Hildesheimer, Bio. Z. **31**, 176 [1911]; C. Neuberg und P. Rosenthal, Bio. Z. **51**, 128 [1913].