

Auf Anregung des Herrn Prof. Pomeranz versuchte ich zu dem genannten Alkohol nach dem Verfahren von Grignard — Einwirkung von Paraformaldehyd auf Alkylmagnesiumhalogenide, in meinem Falle Allylmagnesiumbromid — zu gelangen. Das Ergebnis meiner Bemühungen nach dieser Richtung war jedoch anfangs ein wenig befriedigendes, denn ich erhielt bloß Spuren des gesuchten Alkohols. Da ich die Ursache des Mißerfolges in dem Umstande sehe, daß bei der Einwirkung von Allylbromid auf Magnesium — wie bereits Grignard festgestellt hat — nicht das Allylmagnesiumbromid C_3H_5MgBr , sondern die Verbindung $C_3H_5MgBr \cdot C_3H_5Br$ entsteht, die viel weniger reaktionsfähig ist als die Alkylmagnesiumhalogenide im allgemeinen, habe ich mich bei meinen weiteren Versuchen des nahe liegenden Kunstgriffes bedient, Allylbromid auf das mit Äther überschichtete Gemisch von Magnesium und Paraformaldehyd einwirken zu lassen. Mit Hilfe dieser einfachen Modifikation des Grignard'schen Verfahrens — eigentlich ist es eine Kombination der Methoden von Wagner und Grignard — gelingt es in verhältnismäßig kurzer Zeit, den Viniläthylalkohol in recht guter Ausbeute 15 bis 20% der Theorie zu erhalten.

Im nachstehenden ist das Verfahren, dessen ich mich bediente, kurz skizziert:

In einem mit Rückflußkühler und Tropftrichter versehenen Rundkolben werden 30 g Magnesiumspäne und 50 g Paraformaldehyd mit 600 g alkohol- und wasserfreiem Äther überschichtet. In das Gemisch läßt man 150 g Allylbromid langsam tropfen und sorgt durch Erwärmen oder eventuelle Kühlung für einen regelmäßigen Gang der Reaktion. Nach etwa 12 Stunden ist das Magnesium fast vollständig verbraucht und am Boden des Kolbens hat sich ein dickes Öl abgeschieden, das nach mehrtägigem Erhitzen des Gemisches auf dem Wasserbade in eine zähe braune Masse übergeht. Nach 3 bis 4 Tagen wird die Hälfte des Äthers abdestilliert, der Rückstand noch einige Tage weiter erwärmt und hierauf das Reaktionsgemisch nach vorheriger Abkühlung unter öfterem Umschütteln mit 400 cm^3 Wasser versetzt. Man