



AUSGEBEN  
AM 22. JANUAR 1921

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

— № 332114 —

KLASSE 16 GRUPPE 5

Badische Anilin- & Soda-Fabrik in Ludwigshafen a. Rh.

Verfahren zur Herstellung von Düngemitteln.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 18. Februar 1917 ab.

Zur Beseitigung der den sauer wirkenden Düngemitteln, wie Superphosphat und dieses enthaltenden Gemisches, sowohl an sich, z. B. hinsichtlich der Packfähigkeit usw.; als auch bei der Verwendung anhaftenden vielfachen Nachteile hat man diese bereits mit gasförmigem Ammoniak behandelt.

Es wurde nun gefunden, daß man diese Abstumpfung besonders vorteilhaft mittels Ammoniumkarbonat, vorzugsweise in Form von Bikarbonat, bewirkt. Sie vollzieht sich dann sehr rasch und dabei ohne wesentliche Wärmeentwicklung; auch läßt sich das Karbonat leicht dosieren, wobei im übrigen ein Überschuß in der Regel nicht schädlich, sondern vielfach eher vorteilhaft ist.

Das Verfahren ist von besonderer Bedeutung für die Herstellung von Gemischen von gewöhnlichem, freie Säure enthaltenden Superphosphat mit Salzen flüchtiger Säuren, wie Ammoniumchlorid oder Salpeter, die anderenfalls unter Bildung von Säuredämpfen zerlegt würden.

Beispielsweise mischt man 100 Teile eines etwas freie Säure enthaltenden Superphos-

phats mit 60 Teilen Ammoniumchlorid, dem 5 bis 10 Teile Ammoniumbikarbonat beigelegt worden sind. Für passende Ableitung der entwickelten Kohlensäure ist Sorge zu tragen.

Die Verwendung von Ammoniumkarbonaten statt Ammoniak war keineswegs naheliegend, da erstere bekanntlich aus Ammoniak, Kohlensäure und Wasser zusammengesetzt sind, welches Wasser natürlich beim Vorgang der Neutralisation frei wird, so daß zu befürchten war, daß die entstehenden Gemische feucht und klebrig werden würden. Dies ist tatsächlich nicht der Fall, der erreichte technische Vorteil ist also zugleich ein solcher überraschender Art.

PATENT-ANSPRUCH:

Verfahren zur Herstellung von Düngemitteln, dadurch gekennzeichnet, daß man sauer wirkende Düngemittel, insbesondere Superphosphat oder dieses neben Salzen flüchtiger Säuren enthaltende Mischungen, mit Ammoniumkarbonat, namentlich in der Form von Bikarbonat, versetzt.