

## Cadmium-arme Rohphosphate begrenzt

Phosphathaltige Düngemittel dürfen gemäß der Neufassung der Düngemittelverordnung nicht mehr in den Verkehr gebracht werden, wenn der Gehalt an Cadmium über 60 mg/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> beträgt. Der Wert soll künftig auch EU-weit gelten. Bei Gehalten von über 20 mg/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> muss der Gehalt in der düngemittelrechtlichen Kennzeichnung angegeben werden. In der Praxis bedeutet dies, dass Düngemittelhersteller niedrigere Gehalte einhalten müssen, um das Risiko auszuschließen, dass die genannten Werte aufgrund von Schwankungen in einzelnen Chargen zufällig überschritten werden.

Die deutschen Mineraldüngerhersteller haben sich seit etlichen Jahren im Rahmen einer freiwilligen Vereinbarung auf einen Höchstwert von 90 mg/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> festgelegt. Dieser ist nun nicht mehr ausreichend. In Österreich gilt ebenfalls noch ein Grenzwert von 90 mg/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, in Schweden sind es 43,6 mg/kg und in Finnland 21,8 mg/kg. Da die für die Herstellung von Phosphatdünger verwendeten Phosphaterze je nach Herkunft sehr unterschiedliche Gehalte an Cadmium aufweisen, spielen die Rohphosphatherkünfte eine ganz entscheidende Rolle.

Die wichtigsten Vorkommen liegen in Russland, Amerika, Nord- und Westafrika. Die Cadmiumgehalte liegen am niedrigsten in Russland mit weniger als 13 mg/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> und in Florida mit 23 mg/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (Tabelle).

Herkunft	Export in 1.000 t p.a.	Cd-Gehalt mg/kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Marokko	8.480	46 - 121
Russland	3.275	< 13
Syrien	1.045	52
Israel	878	100
Tunesien	641	137
Jordanien	581	< 30
Algerien	560	60
Togo	280	126
Kasachstan	196	k. A.
Südafrika	86	< 15
Ägypten	8	74

Bei Rohphosphatherkünften mit mehr als 60 mg Cadmium/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, müsste das Phosphat vor der Weiterverarbeitung herausgelöst werden. Dieser technisch aufwändige Prozess wird sich in den Kosten für Phosphatdünger niederschlagen. Bereits im Vorfeld wird aber auch die verstärkte Nachfrage nach Cd-armen Rohphosphaten die Rohstoffe verteuern.

Hauptlieferant für cadmiumarme Rohphosphate ist Russland, vor allem die russische Halbinsel Kola. Weitere geeignete Herkünfte bieten Finnland, Südafrika und China. Lieferländer, die über einen Cadmiumgehalt in Rohphosphat von 50 bis 60 mg/kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> hinauskommen, kommen künftig aus Kostengründen kaum noch in Frage. Die Beschaffung von geeignetem Phosphaterz wird mittelfristig immer schwieriger mit der Folge, dass Phosphatdünger teurer werden. Russische Anbieter haben bereits begonnen, die Preise für Cd-armes Rohphosphat in der EU anzuheben.

Landwirte haben die bereits in den vergangenen Jahren erfolgten Preisanhebungen bei Phosphatdüngern mit einer Reduktion der Aufwandmengen beantwortet. Dies ist möglich, weil Phosphat im Boden gut gebunden wird und in den letzten Jahrzehnten in landwirtschaftlich genutzten Böden häufig Vorräte aufgebaut worden sind, von denen nun gezehrt werden kann. Der Aufbau dieser Vorräte kam nicht selten über Wirtschaftsdünger, deren Gehalte an Phosphat bei der Bestimmung des Düngebedarfs der Flächen unterbewertet oder gar nicht bewertet wurden.

In der öffentlichen Diskussion hat sich vor diesem Hintergrund und häufig auch zurecht der Eindruck verfestigt, dass Phosphat eher ein Problem des „zu Viel“ als ein Problem des „zu Wenig“ ist. Diese Zeiten sind vorbei. Die gestiegenen Preise für Dünger sorgen nicht nur für eine bedarfsgerechte Dosierung der mineralischen Dünger, sondern auch nach einer verstärkten Nachfrage nach im Verhältnis noch preisgünstigen organischen Düngern wie Wirtschaftsdüngern oder Sekundärrohstoffdüngern.

Quelle: DLG-Mitteilungen, Dünger-Magazin 12/2003.

*Quelle: H&K 2/08, S. 43, Dr. Bertram Kehres (BGK e.V.)*