



Kaliförderung für die Welternährung

Das Naturprodukt Kali leistet einen bedeutsamen Beitrag zur Sicherung und qualitativen Verbesserung der Welternährung. Es ist in großen Mengen verfügbar und hilft maßgeblich, die Nahrungsmittelproduktion für die wachsende Bevölkerung zu steigern.

Jährlich wächst die Weltbevölkerung um rund 80 Mio. Menschen – insbesondere in den Entwicklungsregionen. Damit steigt die Nachfrage nach Nahrungsmitteln kontinuierlich an. Zudem führt der wachsende Wohlstand (vor allem der asiatischen Schwellenländer) zu höheren Ansprüchen an die Ernährung und zu einer Veränderung der traditionellen Essgewohnheiten.

Mit dem Trend zu qualitativ höherwertigen Lebensmitteln geht ein steigender Fleischkonsum einher. Dieser wiederum erfordert eine überproportionale Ausweitung des pflanzlichen Anbaus, denn für die Erzeugung eines Kilogramms Fleisch wird ein Vielfaches an Futter- und damit auch an Düngemitteln benötigt. Weitere neue Impulse erhält die landwirtschaftliche Produktion durch die verstärkte Nutzung nachwachsender Rohstoffe für die Energieerzeugung.

Ertragssteigerung durch höhere Kalidüngung

Obwohl die weltweit zur Verfügung stehende landwirtschaftliche Nutzfläche pro Kopf abnimmt, muss die Produktion von Agrarprodukten infolge der stetig wachsenden Weltbevölkerung gesteigert werden. Nur eine effizient betriebene Landwirtschaft kann diese Herausforderungen bewältigen – und zwar über eine höhere Düngung mit den Hauptnährstoffen Kali, Stickstoff und Phosphat, aber auch zunehmend mit Magnesium und Schwefel. Da diese Nährstoffe allerdings nicht substituiert werden können, ist zur Optimierung der Erträge eine ausgewogene Düngung mit allen Nährstoffen erforderlich (Bild 1).

Vor allem der Mineraldünger Kali – und hier insbesondere die Mineralien Kaliumchlorid und Kaliumsulfat – begründen die Produktvielfalt der deutschen Kali-Industrie und ermöglichen eine umfangreiche Düngemittelpalette, die auch den Schwerpunkt der gesamten Produktion darstellt. Sie umfasst den universell einsetzbaren Einzeldünger Kaliumchlorid für fast alle Ackerkulturen und weiter veredelte Düngemittelspezialitäten mit den Pflanzennährstoffen Kali, Magnesium, Natrium und Schwefel wie auch Spurenelementen für besondere Kulturen und Pflanzen. Die Düngung mit Kali beeinflusst wesentlich die Photosynthese, die Bildung von Kohlenhydraten (wie Zucker), den Zucker- und Stärketransport, eine produktive Wasserausnutzung, die Erhöhung der natürlichen Widerstandskraft gegen Krankheiten und Schädlinge sowie gegen Trockenheit und Frost.

Darüber hinaus werden Vorprodukte für verschiedene Anwendungsbereiche in der chemischen Industrie, der Pharma-, Lebensmittel- und Kunststoffindustrie sowie für andere technische und gewerbliche Bereiche hergestellt.

Kaligewinnung in Deutschland

Die deutsche Kali-Industrie hat eine rund 150-jährige Tradition: Bereits 1861 nahm die erste Produktionsstätte für Kaliumchlorid in Staßfurt ihren Betrieb auf.

Heute wird Kali in sechs Bergwerken der K+S KALI GmbH gewonnen und an sieben Standorten verarbeitet. Daneben gibt es noch einen kleineren Kali-Produzenten, die DEUSA International GmbH, die im Solfeld Kehmstedt eine kalisalzreiche Sole gewinnt.

In der Kali-Industrie sind zurzeit über 8.000 Menschen beschäftigt. Jährlich werden in diesen Werken nahezu 40 Mio. Tonnen kali- und magnesiumhaltige Rohsalze gewonnen und daraus ca. 8 Mio. Tonnen Fertigprodukte für Landwirtschaft und Industrie hergestellt. Davon werden über die Hälfte in etwa 70 Länder der Erde exportiert. Bei der Aufbereitung der Rohsalze zu hochwertigen Mineraldüngern werden keine chemischen Verfahren eingesetzt. Daher ist ein großer Teil der Produkte für den ökologischen Landbau zugelassen (Bild 2).

Einzigartige Rohsalze aus Deutschland

Im Vergleich zu den Lagerstätten anderer Länder weisen die deutschen Abbaustätten eine Besonderheit auf:



Bild 1: Im Kartoffelanbau ermöglicht die Kalidüngung wichtige Resultate wie gute Ernteverträglichkeit und verbesserte Lagerfähigkeit ein
Foto: K+S AG



Bild 2: 4,3 km Gleisanlagen, Platz für bis zu drei große Schiffe und eine Wassertiefe von 11,3 m: Der Kali-Kai in Hamburg

Quelle: K+S AG

Neben kalihaltigen Mineralien wie Silvin und Carnallit enthalten sie auch Magnesiumverbindungen, im Wesentlichen Magnesiumsulfat (Kieserit). Dank dieser Einzigartigkeit der deutschen Rohsalze können neben Standardprodukten auch hochwertige Spezialerzeugnisse für landwirtschaftliche und industrielle Anwendungen produziert werden – eine Vielfalt, die kein anderer Kaliproduzent weltweit bietet.

Im Jahr 2013 betrug die Weltkaliproduktion 58,5 Mio. Tonnen – eine Rekordmenge, deren Gründe eindeutig im quantitativ und qualitativ gestiegenen Nahrungsmittelbedarf der Weltbevölkerung liegen.

In dieser Gesamtheit nimmt die deutsche Kali-Industrie nicht nur die Rolle

des Hauptversorgers für die westeuropäische Landwirtschaft ein und ist damit in der Lage, den hiesigen Eigenbedarf vollständig zu decken. Zusätzlich versorgt sie auch Abnehmer weltweit, denn:

In Asien und Lateinamerika (Regionen mit besonders hoher Nachfrage nach Mineräldünger) beispielsweise stehen vor Ort nur begrenzte Produktionskapazitäten zur Verfügung. So steht in Asien die Produktion von 8,6 Mio. Tonnen einer Nachfrage von knapp 25 Mio. Tonnen gegenüber, und auch in Lateinamerika entspricht die Produktion von ca. 1,5 Mio. Tonnen lange nicht dem Verbrauch von gut 10 Mio. Tonnen. Das spezialisierte Produktspektrum der deutschen Kali-Industrie leis-

tet demnach einen bedeutenden Beitrag zur Sicherung der Nahrungsmittelversorgung nicht nur in Deutschland und Europa, sondern weltweit. Modernste Gewinnungs- und Abbauprozesse schonen effizient die vorhandenen Ressourcen. Die hiesige Kali-Industrie wird bei verlässlichen Rahmenbedingungen auch zukünftig ein leistungsstarker und wettbewerbsfähiger Industriezweig sein, der bewusst Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung unserer Gesellschaft übernimmt.