



Mineraldünger aus Abwasser: Neues Verfahren bietet dem Phosphormangel Paroli

Mineraldünger aus Abwasser: Neues Verfahren bietet dem Phosphormangel Paroli - Phosphor wird immer knapper. Die natürlichen Vorkommen werden weniger. Aber ohne phosphathaltige Düngemittel ließe sich die Nahrungsmittelversorgung für die Weltbevölkerung schon lange nicht mehr decken. Ein alternatives Verfahren zur Gewinnung des begehrten Stoffs haben Forscher vom Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und Verfahrenstechnik in Stuttgart vorgestellt. Durch Elektrolyse können sie Stickstoff und Phosphat aus vorhandenen Ressourcen als Ammonium-Magnesium-Phosphat (Struvit) ausfällen. Dieses Salz kann als hochwertiger Mineraldünger direkt in der Landwirtschaft eingesetzt werden. Als Quelle benötigen die Forscher Wasser, das reich an Ammonium- und Phosphatverbindungen ist - wie etwa die Abwässer aus Kläranlagen, Gärreste aus Biogasanlagen oder Gülle. Die Methode kommt ohne chemische Zusätze aus und ist mit einer erforderlichen Leistung von unter 70 Wattstunden pro Kubikmeter wesentlich effektiver als herkömmliche elektrochemische Verfahren. Außerdem sank im Langzeitversuch die Belastung des Abwassers mit Phosphat unter den für Kläranlagen bis 100.000 Einwohner geltenden Grenzwert. In Kläranlagen könnte also zukünftig neben der Abwasserreinigung eine lukrative Düngemittelproduktion betrieben werden. Aber auch Biogaserzeuger und die Lebensmittelindustrie könnten von der Anwendung profitieren, wenn ihre Abwässer viel Ammonium und Phosphat enthalten. Derzeit wird die mobile Pilotanlage in verschiedenen Kläranlagen getestet. Auf den Markt kommt sie voraussichtlich Anfang nächsten Jahres. Dr. Margit Ritzka, www.aid.de Weitere Informationen: <http://www.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/2012/august/abwasser-als-pflanzenduenger.html> Friedrich-Ebert-Straße 3 53177 Bonn Deutschland Telefon: 02 28/ 84 99-0 Telefax: 02 28/ 84 99-177 Mail: aid@aid.de URL: <http://www.aid.de>

Pressekontakt

aid

53177 Bonn

aid.de
aid@aid.de

Firmenkontakt

aid

53177 Bonn

aid.de
aid@aid.de

aid ? drei Buchstaben stehen für: Wissenschaftlich abgesicherte Informationen Fach- und Medienkompetenz Und ein kreatives Informationsangebot in den Bereichen "Verbraucher und Ernährung" sowie "Landwirtschaft und Umwelt". Wer informieren will, muss besser informiert sein. Die Vielzahl von Informationen, die täglich auf jeden von uns einströmt, ist kaum noch zu überblicken. Oft widersprechen sich die Aussagen und verwirren mehr als sie nützen. Gefragt sind Ratschläge, die wissenschaftlich abgesichert sind und sachlich informieren. Der aid hat sich genau das zur Aufgabe gemacht und bietet wissenschaftlich abgesicherte Informationen in den Bereichen "Verbraucher und Ernährung" und "Landwirtschaft und Umwelt". Unsere Aussagen sind unabhängig und orientieren sich an den gesicherten Erkenntnissen der Wissenschaft. In Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Praktikern sammeln wir Fakten und Hintergrundinformationen, werten sie aus und bereiten sie zielgruppengerecht auf. Unsere Publikationen wenden sich an Verbraucher, Landwirte und Multiplikatoren wie Lehrer, Berater und Journalisten. Der aid ist ein gemeinnütziger Verein und wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft finanziert. Sein Auftrag, sachlich und interessenunabhängig zu informieren, ist in der Satzung festgelegt. Beim aid arbeiten namhafte Experten, Praktiker und Medienfachleute zusammen. Informationsmedien, die der aid herausgibt, entsprechen dem aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und vermitteln Wissen zielgruppengerecht und praxisorientiert.