

## **Studie: Kompost ist gute Alternative zum Mineraldünger**

### **Bremer Langzeituntersuchung weist deutliche Bodenverbesserung nach**

**Kompost kann eine gute Alternative zum Mineraldünger sein. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie von Wissenschaftlern vom Institut für Geographie der Universität Bremen. Gegen den Einsatz von Kompost in der Landwirtschaft sprach in der Vergangenheit die Schwermetallbelastung der Böden, hervorgerufen durch mangelhafte Kompostierungsverfahren sowie unsachgemäße Kompostaufbringung. Dagegen seien die positiv einzuschätzenden Eigenschaften der Komposte im Bereich der Bodenphysik viel zu wenig berücksichtigt worden, sagen die Bremer Forscher.**

In einer Langzeitstudie wiesen Jörg Venzke und Ralf Hartmann nach, dass durch die Kompostnutzung die Bodenerosion entscheidend verringert, die Fähigkeit, pflanzenverfügbares Wasser im Boden zu halten, erhöht und das Bodenmikroklima insgesamt verbessert worden sind – und das ohne Schwermetallbelastung, die sich durch vernünftige Kompostierung auf ein Minimum reduzieren lässt.

Seit 1996 führten die Forscher auf drei bodenkundlich unterschiedlichen Standorten auf der Wildeshauser Geest in Niedersachsen Dauerversuche durch, um die Qualitätsverbesserung landwirtschaftlich genutzter Flächen durch Kompost zu erforschen. Bei den Feldversuchen sind jährlich verschiedene Mengen und unterschiedlich abgeseibte Frisch- und Fertigungskomposte aufgetragen worden – mit und ohne zusätzliche mineralische Stickstoffdüngung.

Dabei kamen ausschließlich qualitativ hochwertige, handelsübliche Komposte mit nachweislich niedrigen Schwermetallgehalten zum Einsatz, so dass die Schwermetallgehalte der Böden nach fünfjähriger Kompostanwendung keine nennenswerte Erhöhung aufwiesen und weit unter den von der Abfallklärslammverordnung vorgeschriebenen tolerierbaren Werten lagen. Das umfangreiche Untersuchungsprogramm umfasste Verfahren der Bodenphysik, der Gelände- und Mikroklimatologie und der Mykorrhiza-Forschung sowie das Erfassen der Ernteerträge.

Der Komposteinsatz hatte neben positiven bodenphysikalischen Effekte auch mikroklimatische Auswirkungen, die beispielsweise das Wachstum von Mais-Jungpflanzen positiv beeinflussen. Nach mehrjähriger Kompostaufbringung zeigte sich ein deutlicher Anstieg der Ernteerträge. Unerlässlich war allerdings in jedem Fall eine zusätzliche Stickstoffdüngung.

Jahr für Jahr fallen in Deutschland erhebliche Mengen nativ organischer Abfälle an. Sie werden verbrannt und deponiert oder als Grüngut und Kompost in ökologische Kreisläufe zurückgegeben. Die Bremer Langzeitstudie belegt, dass die durch die in den Kommunen bei der Getrenntmüllsammlung in großen Mengen anfallenden Bioabfälle - eine verantwortliche Trennung vor der Kompostierung vorausgesetzt - auf sandigen, erosionsanfälligen Böden sinnvoll in der Landwirtschaft eingesetzt werden können.

Universität Bremen

Weitere Meldungen zum Thema - [Dünger](#) -