

Infos zum SoilValues Projekt in der Region Schleswig-Flensburg

Bodengesundheit als Geschäftsmodell

Gesunde Böden sind die Grundlage für die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen in der Land- und Ernährungswirtschaft. Um die künftige Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln und Rohstoffen, das Ziel der Klimaneutralität und andere Ökosystemleistungen nicht weiter zu gefährden ist es sinnvoll auf bodenschonende und -aufbauende Praktiken umzustellen, die gesunde Böden fördern und erhalten. Studien zeigen, dass Kreislaufwirtschaft der Bodengesundheit zugutekommt. Nun wird untersucht, ob sich das auch wirtschaftlich lohnt.

Investieren in die Bodengesundheit

Das hier beschriebene Forschungsvorhaben ist Teil des Forschungsprojekts SoilValues, in dem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Thünen-Instituts für Marktanalyse ein wertebasiertes Geschäftsmodell für mehr Bodengesundheit entwickeln. Gemeinsam mit Praxispartnern aus der Landwirtschaft, Biogasbranche, Akteuren der Wertschöpfungskette, aus Politik und Verwaltung und vielen anderen Bereichen arbeiten sie zusammen am Aufbau einer kooperativen, regionalen Kreislaufwirtschaft zur Förderung der Bodengesundheit in der Region Schleswig-Flensburg.

Die Region ist durch Grünlandwirtschaft, intensiven Maisanbau sowie die Milch- und Biogasproduktion geprägt. Das Grundwasser ist durch die Landwirtschaft in einigen Gebieten stark mit Nitrat belastet. Es geht hier also vor allem darum die Gesundheit von Boden und Pflanzen zu erhalten, beziehungsweise zu erhöhen. Der Einsatz von Agrarkompost und der Aufbau von Humus spielen dabei eine entscheidende Rolle um die bisherige Abhängigkeit der intensiven Landbewirtschaftung von synthetischen Düngemitteln zu reduzieren und neue gesellschaftlich anerkannte Wertschöpfungsoptionen für die Beteiligten zu eröffnen.

Noch investieren nur wenige Landwirtinnen und Landwirte in die Bodengesundheit. Häufig fehlen ihnen die Ressourcen oder das nötige Wissen, um eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung umzusetzen. Hinzu kommt, dass die entstehenden Vorteile gesunder Böden wirtschaftlich nur schwer zu erfassen sind. Deshalb forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler weltweit daran, Bodengesundheit wirtschaftlich messbar, politisch besser förderbar und praktisch einfacher umsetzbar zu machen.

Kreislaufwirtschaft als Lösungsansatz

Kreislaufwirtschaft könnte dafür eine Lösung sein. Deren Kerngedanke ist es, möglichst viele Reststoffe wieder zu verwerten. Ob sich dieser Ansatz sich auch wirtschaftlich lohnt, untersucht das Thünen-Institut am Beispiel des LandwirtschaftPlus Konzepts. Es zielt darauf ab, chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel einzusparen, den Maisanbau zu reduzieren sowie den Humusgehalt der Böden zu erhöhen. So soll die Landwirtschaft insgesamt umwelt- und klimafreundlicher werden. Das Praxisnetzwerk des SoilValues-Projekts diskutiert das Potenzial des von Kreislaufkonzepten für die Bodengesundheit und bringt Wissen aus verschiedenen Bereichen in das LandwirtschaftPlus Konzept ein.

Reste aus Biogasanlagen werden zu Agrarkompost

Den Kern der Kreislaufwirtschaft bilden Rinder- und Milchviehbetriebe, egal ob konventionell oder ökologisch wirtschaftend, Biogasanlagen sowie eine sogenannte Gärresteaufbereitungsstation.

Abbildung: Ablauf der Kreislaufwirtschaft von der Landwirtschaft zum Agrarkompost



Quelle: Eigene Darstellung 2024

Die am Projekt beteiligten Landwirtinnen und Landwirte liefern die Feststoffe aus der Rindergülle, Futter- und Ernerreste sowie Mist und andere organische Reststoffe an die Partner Biogasanlagen zur Energiegewinnung. Die flüssige Phase der Rindergülle kann direkt auf den Betrieben im Pflanzenbau und der Graslandwirtschaft verwendet werden. Zunächst werden die von den Betrieben angelieferten Stoffe in der Biogasanlage zur Biogasproduktion genutzt. Die Ration der Biogasanlage besteht somit zu einem großen Teil aus der festen Phase der Milchviehgülle, pflanzlichen Reststoffen und nur noch zu einem geringeren Anteil aus Silomais verglichen mit konventionell geführten Biogasanlagen. Die nach der Biogasproduktion in der Biogasanlage anfallenden Gärreste werden dann zu Agrarkompost aufbereitet und anschließend an die beteiligten Landwirte zurückgeliefert. Dies ermöglicht den Landwirten nicht nur eine nachhaltige Nährstoffversorgung ihrer Felder, sondern schließt auch den Nährstoffkreislauf.

Neue Perspektiven für die lokale Wirtschaft

Insgesamt schafft diese Kreislaufwirtschaft auf den landwirtschaftlichen Betrieben die Möglichkeit, vorhandene Ressourcen effektiver zu nutzen. Der oftmals teure und auf nicht erneuerbaren Ressourcen basierende synthetische Dünger kann durch den Einsatz der flüssigen Güllephase und des Kompostes – so die Vorhersage – weitgehend ersetzt werden. Aus Ernteabfällen und Futterresten werden wertvolle Rohstoffe für die Produktion von Biogas. Durch den geringeren Maisbedarf für die Biogasproduktion kann die Maisanbaufläche verringert und für andere Sorten verfügbar gemacht werden.

Am Projekt beteiligte Biogasanlagen gewinnen eine wichtige Zukunftsperspektive für ihre Existenz nach Auslaufen der EEG-Regelung. Das existierende Netz von Biogasanlagen und der entsprechenden Infrastruktur aus

Leitungen und Einspeisepunkten kann in Zukunft auch für weitere Wertschöpfung im Bereich der erneuerbaren Energien ausgebaut werden. Denkbar ist E-Methanol, das durch die Kombination von überschüssigem Strom aus erneuerbaren Quellen mit CO₂ aus landwirtschaftlichen oder biogenen Reststoffen hergestellt wird.

Insgesamt kann die aufgebaute Kreislaufwirtschaft in der Region als Prototyp für mögliche weitere Zusammenschlüsse dienen. Zudem wird die Zusammenarbeit zwischen Landwirten, Gemeinden und Bürgern gestärkt und trägt zur nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raums bei. Damit setzt das Projekt ein sichtbares Zeichen für innovative, ressourcenschonende Landwirtschaftspraktiken und zeigt auf, wie regionale Kreisläufe gestaltet und genutzt werden können.

Link zur Homepage des Forschungsprojekts:

EU Projekt Seite: <https://soilvalues.eu/>

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Dr. Marie von Meyer-Höfer

per E-Mail an marie.vonmeyer-hoefer@thuenen.de



Grant Agreement: 101091308: Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Research Executive Agency (REA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.