

Begleitende Studien zur Phase 1 des Projekts Dokumentation zum Abschlussbericht

Studie

Landwirtschaftliche Produktion und regionale Vermarktung mit dem Blickwinkel Klimarelevanz

Bearbeiter: Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Hannover,
Stefanie Niemeier und Rainer Gerlinger

Bearbeitungszeitraum: April und Mai 2013

Hinweis: Die Ergebnisse wurden mit der in der Strategiegruppe Regionale Wirtschaftskreisläufe/Abfallwirtschaft abgestimmt und am 22. August 2013 vorgestellt und diskutiert.

Die Studie hatte zum Ziel, einen **Überblick über die in der Region erzeugten landwirtschaftlichen Produkte zu erarbeiten und beispielhafte Produkte im Hinblick auf ihre Klimarelevanz zu betrachten**. Auch sollte der Frage nachgegangen werden, welchen Stellenwert die Erzeugung von Produkten für den regionalen Markt besitzt und darüber hinaus Ansatzpunkte für mögliche klimaschonende Maßnahmen genannt werden.

Im Vorfeld galt es, über **Unterschiede von CO₂ Bilanzen und CO₂-Fußabdrücken** aufzuklären. So liegt der Anteil der Landwirtschaft an den Treibhausgas(THG)-Emissionen in der Region Hannover bei rund 2 % (s. CO₂-Bilanz, 2010) bzw. 1,5 % (siehe auch Ergebnis-Szenario Masterplan 2013). Dieser niedrige Wert liegt darin begründet, dass beide Bilanzen (CO₂-Bilanz und Szenario) jeweils nur die in der Landwirtschaft anfallenden THG-Emissionen aus Pflanzenproduktion und Tierhaltung darstellen. Bei dieser Berechnung werden die folgenden Parameter nicht berücksichtigt:

- CO₂-Festlegung in den Produktion
- Einsparungen bei der Biogasnutzung
- eingekaufte Vorleistungen wie z.B. Düngemittel, Maschinen, etc.
- entstehende Emissionen bei Verarbeitung und Transport

Der geringe Anteil der Landwirtschaft an den Gesamtemissionen in der Region Hannover resultiert in der Kombination aus niedrigen Tierzahlen und hohen Erträgen beim Pflanzenbau.

Der CO₂-Fußabdruck dagegen stellt die Emissionen aus der gesamten Produktionskette von der Herstellung der Produktionsmittel (z.B. Dünger) bis zur Lebensmittelverarbeitung einschließlich Transport und Verpackung dar. So entstehen beispielsweise bei der Erzeugung von:

- 1 kg Schweinefleisch – 3 kg CO₂-eq
- 1 l Milch - 1 kg CO₂-eq
- 1 kg Weizen - 0,34 kg CO₂eq
- 1 kg Kartoffeln – 0,2 kg CO₂eq

CO₂-Äquivalente (kurz CO₂-eq) werden angewendet, um das globale Erwärmungspotenzial der anderen klimawirksamen Treibhausgase in Relation zur Klimawirksamkeit von CO₂ (dem am häufigsten vorkommenden Klimagas) zu stellen. Der CO₂-Fußabdruck lässt sich sowohl zur Ableitung von Minimierungsstrategien auf den landwirtschaftlichen Hofstellen als auch zur Verbraucheraufklärung nutzen.

Die wichtigsten Ergebnisse aus der Studie stellen sich wie folgt dar:

Die landwirtschaftliche Produktpalette in der Region Hannover ist vielfältig und in den drei Teilräumen Nord-West, Nord-Ost und Süd unterschiedlich. Produktionsschwerpunkte liegen in der Produktion von Weizen, Zuckerrüben, Kartoffeln und Gemüse. Der Maisanteil liegt bei 10%, der Flächenbedarf für die aktuell 35 Biogasanlagen in der Region bei etwa 5%. Im Vergleich zu Nachbarkreisen ist dies relativ wenig. Im Verhältnis zur Fläche besitzt die Region Hannover relativ wenig Tierhaltung (0,5 Großvieheinheiten/ha). Die Erzeugung von Milch und Schweinefleisch steht im Vordergrund.

Die Optimierung von Anbau und Management bei der landwirtschaftlichen Produktion - insbesondere die Höhe des nachhaltig erzielten Ertrags sowie die effiziente Verwendung von Dünge- und Futtermitteln - sind entscheidend für die CO₂-Emission pro kg Produkt. Demzufolge sind Maßnahmen zur Minderung der CO₂-Emission innerhalb der Branche hier anzusetzen. Auch unter Klimaschutzaspekten sollten begünstigte, ertragssichere Standort () vorrangig für überregionale Märkte genutzt werden.

Neben Produktion, Lagerung und Verarbeitung ist der Transport ein Faktor für die Höhe des CO₂-Fußabdrucks unserer Lebensmittel. Regionaler und saisonaler Einkauf von Lebensmitteln sollte deshalb beim Verbraucher gestärkt werden. Bei Frachten zählen die Entfernung und das Transportvolumen. Insbesondere Luftfrachten verursachen die größten Emissionen. Zum Beispiel verursacht 1kg Erdbeeren aus der Region 50-70g CO_{2-eq}, und 1 kg Erdbeeren aus Übersee ca. 11.000g CO_{2-eq}. Zur Verbraucheraufklärung hat die Landwirtschaftskammer bereits Tipps zum klimabewussten Essen und Einkaufen kurz und übersichtlich zusammengestellt.

Folgende Empfehlungen für den Masterplan-Prozess können aus der Studie abgeleitet werden:

1. Stärkung des Erzeuger – Verbraucher - Dialogs
 - a. Erfassung aller regionalen landwirtschaftlichen Produkte und Mengen in der Region Hannover: wer produziert und vermarktet was wo?
 - b. Transparenz schaffen: Darstellung der Erzeugungsorte und Vermittlung an den Kunden: wo bekomme ich was in der Region?
 - c. Ideensammlung für eine Vermarktungsinitiative und Schritte zur Umsetzung
 - d. Durchführung von Schulungen zum Erzeuger-Verbraucher-Dialog
 - e. Ausrichtung des Betriebsmanagements bezgl. Regionalanalysen
2. „Klimacheck“ und Betriebsoptimierung auf den landwirtschaftlichen Höfen durchführen
 - a. Schwachstellenanalyse
 - b. Bewertung und Verbesserungsvorschläge
 - c. Umsetzungsplanung
3. Erhöhung der Stickstoff-Effizienz durch geeignete Maßnahmen in die Praxis umsetzen
 - a. Minimierung des Einsatzes der mineralischen Stickstoffdüngung
 - b. Verfahren zur Messung der Stickstoffwirkung beim Einsatz von Wirtschaftsdüngern
 - c. Nutzung von Gülle in Biogasanlagen
 - d. Optimierung der Stickstoffnutzung im Ökologischen Landbau