

Stickstoff – aus der Luft gegriffen

Leguminosenanbau ist Zukunftswirtschaft!

Unsere, meist auf fossilen Energieträgern beruhende Wirtschaftsweise, und da nimmt sich die Landwirtschaft nicht aus, wird sich einem starken Wandel unterwerfen und Produktionssysteme entwickeln müssen, die die Ausnutzung von quasi gratis vorhandenen Quellen wie zum Beispiel Sonnenlicht und Luftstickstoff nutzen. Sie müssen also den Übergang von der öl- hin zur solargesteuerten Landwirtschaft leisten. Natürlich wäre auch in der Zukunft eine technische Lösung auf Grundlage von regenerativen Energien denkbar, aber Leguminosen sollten durch ihre sozusagen „eingebaute“ Fähigkeit der Luftstickstofffixierung einen wesentlichen Beitrag leisten.

Zu dieser Thematik sind viele Zahlen- und Spielereien vorstellbar, die einige Bücher füllen könnten. Einige wesentliche Aspekte hat Knut Schmidtke, Professor für Ökologischen Landbau an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden, auf dem 1. Körnerleguminosentag am 22. November 2011 in Haus Düsse (NRW) dargestellt.

Haber-Bosch energieaufwendig

Die energieaufwendige technische Produktion von Stickstoff durch das Haber-Bosch-Verfahren beruht zu meist auf dem Input von Erdgas. Bei diesem Verfahren entsteht bei einem Überdruck von 150 bis 250 bar und Temperaturen von 400 bis 500 °C aus Luftstickstoff, Methan und Wasserdampf Ammoniak. Durch diese energieintensive Herstellung,

entfallen etwa 1,4 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs auf das Haber-Bosch-Verfahren. Das heißt mit anderen Worten: Für die Produktion von 200 kg mineralischen Stickstoff wird der Energiegehalt von 230 Litern Diesel benötigt. Dies entspricht auch ungefähr der Stickstoffmenge, die zum Beispiel intensiv geführten Weizenbestände je Hektar zugeführt wird. Die klimarelevanten Aufwendungen für die Bereitstellung von einem kg Mineral-Stickstoff liegen je nach Studie zwischen 5,8 bis 7,8 kg CO₂ je kg Stickstoff. Die Menge von 5,8 kg CO₂ je kg Stickstoff entspricht etwa einer Fahrt mit dem PKW (150 g CO₂/ km) von 40

km. Die gesamten Emissionen der Bereitstellung von mineralischen Düngemitteln in Deutschland liegen im Schnitt der Jahre 2002 bis 2009 bei ca. 10 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente.

Fruchtfolgebeglucker

Leguminosen fixieren unterschiedlich viel Luftstickstoff. Die größten Unterschiede resultieren aus der Pflanzenart und der Messmethode. Knut Schmidtke nannte Zahlen für die Ackerbohne von 230 kg N/ha und bei der Luzerne in Reinsaat von 340 kg N/ha. Hiervon wird natürlich ein Großteil bei der Ernte abgefahren, aber in der Regel bleiben

dann doch positive N-Salden, die je nach Ertrag und Kulturart zwischen 20 bis 100 kg N/ha betragen können. Dies wird dann auch an den höheren Erträgen der Nachfolgefrucht deutlich, die im konventionellen Landbau im Vergleich zur Vorfrucht Weizen zwischen 7 bis 15 dt/ha bedeuten. Hier spielt auch die Unterbrechung von Infektionsketten in getreide-reichen Fruchtfolgen eine Rolle. Versucht man eine monetäre Bewertung der Stickstofffixierleistung der Leguminosen auf der Grundlage von Stickstoffpreisen aus dem Wirtschaftsjahr 2007/08 landet man für Deutschland bei 58,6 Millionen Euro. Diese stolze Summe ergibt sich schon bei dem bislang äußerst bescheidenen Anbauumfang von gerade mal drei Prozent der Ackerfläche, auf denen zum Beispiel Luzernegras, Bohnen oder Erbsen angebaut werden. Welch unglaubliches Potential hier noch schlummert, lässt sich hochrechnen.

Lebendiger Klimaschutz

Wer die Aspekte Ressourcenschonung, Minimierung der Eiweißlücke und Treibhausgase im Focus hat, muss sich dafür einsetzen, dass politische Rahmenbedingungen geschaffen werden, die die Leguminosen zurück auf den Acker bringen!

*Christoph Dablmann,
Projektleiter des AbL-NRW-Projektes
Vom-Acker-in-den-Futtertrog
Infos: dablmann@abl-ev.de; weitere Infos:
www.Vom-Acker-in-den-Futtertrog.de.*



Stickstoffproduzenten bei der Arbeit

Foto: BLE/Stephan

Gewerkschaft fordert Mindestlohn

Alle Angestellten in der Landwirtschaft sollen in Zukunft von besseren Löhnen profitieren. Arbeit würde mehr Wertschätzung erfahren

Besorgt über CDU-Pläne für einen Mindestlohn äußern sich Vertreter der Land- und Forstwirtschaftlichen Arbeitgebervereinigungen. Insbesondere der Mindestlohn für Saisonarbeiter sei angesichts der vielen Handarbeit bei Sonderkulturen nicht zu erwirtschaften und bedeute eine Wettbewerbsbedrohung durch die ausländische Konkurrenz. Der Hinweis darauf, dass die Löhne der fest angestellten landwirtschaftlichen Arbeitnehmer ohnehin über dem diskutierten Mindestlohn liegen würden, dürfte allerdings an der Realität vieler

Betriebe vor allem auch in Ostdeutschland und in der Agrarindustrie vorbei gehen. Oft werden den Arbeitsverträgen bereits Antragsformulare für Wohngeld und Hartz IV-Lohnaufstockung beigelegt – so dass der Staat die Arbeitskosten mitfinanziert. Die Gewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) fordert deshalb für die 290.000 Beschäftigten in der deutschen Landwirtschaft rasch einen Mindestlohn von 8,50 Euro und mittelfristig von 10 Euro – damit „die Menschen auf dem Feld und im Stall“ von ihrer Arbeit leben könnten und

nicht von Altersarmut bedroht seien. Für Saisonarbeiter will die IG Bau einen Mindestlohn von „7 Euro plus X“ erreichen. Angesichts eines Organisationsgrads von etwa 10 Prozent hätte ein Mindestlohn in dieser Branche eine große Bedeutung. Die europäischen und internationalen Gewerkschaften engagieren sich zudem für bessere Lohn- und Arbeitsbedingungen und gegen sklavenarbeitsähnliche Verhältnisse in vielen Ländern. Befürworter eines Mindestlohns weisen darauf, dass höhere Löhne in der Agrarindustrie auch den Bauern

nützen würden, weil sie dann ihren eigenen Lohnanspruch nicht mehr auf das Niveau der Dumpinglohn-Konkurrenz herunterschrauben müssten. Auch wegen der Attraktivität der Branche für dringend gesuchte qualifizierte Mitarbeiter müsse eine gute Entlohnung eine Selbstverständlichkeit sein. Der Bundesverband Deutscher Milchviehhalter zum Beispiel begründet seine Forderung nach fairen Erzeugerpreisen auch damit, dass die Milchbauern auch Mitarbeiter zu fairen Bedingungen einstellen wollten. *en*