



13. Jahrestagung

Thüringer Landwirtschaft

24. Oktober 2011

Congress Center der Messe Erfurt GmbH
Gothaer Straße 34
99094 Erfurt

Kurzfassungen der Vorträge

Besuchen Sie uns auch im Internet:
www.tll.de/ainfo

Die Vorträge der 13. Jahrestagung Thüringer Landwirtschaft
können auf dieser Internetseite
unter dem Schlagwort „Jahrestagung“ abgerufen werden!

Impressum

1. Auflage 2011

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: 03641 683-0, Fax: 03641 683 390
Mail: pressestelle@tll.thueringen.de

Oktober 2011

- Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet. -

PLENARVORTRÄGE

**Eröffnung und Moderation 13. Jahrestagung
„Thüringer Landwirte - Unternehmer mit Visionen“**

Dr. Armin Vetter

* * * * *

**Entwicklung der Agrarpolitik und Herausforderung für die
landwirtschaftlichen Unternehmen**

Jürgen Reinholz

* * * * *

**Landwirt in Thüringen - zwischen Unternehmertum
und Agrarpolitik**

Dr. Klaus Kliem

* * * * *

Stand der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik?

Dr. Dietrich Guth

* * * * *

**Unternehmerische Landwirtschaft im Spannungsfeld
einer modernen Informationsgesellschaft**

Carl-Albrecht Bartmer

* * * * *

Eröffnung und Moderation 13. Jahrestagung „Thüringer Landwirte - Unternehmer mit Visionen“

Dr. Armin Vetter (Stellv. Präsident der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft)

Das diesjährige Thema der Jahrestagung „Thüringer Landwirte - Unternehmer mit Visionen“ lässt viel Spielraum für Interpretationen.

Der Begriff „Vision“ wurde vom Programmkomitee nicht als „Traumbild“ oder „Erscheinung“ interpretiert, sondern zukunftsweisend mit dem Gedanken eines „visionären Unternehmers“ verbunden.

Es ist unwiderrspochen, dass es sich Landwirte als Unternehmer nicht leisten können, irgendwelchen Luftschlössern nachzuhängen bzw. auf falsche Propheten zu hören. Um sein Unternehmen zu entwickeln, braucht der landwirtschaftliche Unternehmer ein Leitbild, d. h. im positiven Sinn eine Vision, wo er in 10 oder 20 Jahren stehen möchte. Dieser lange Zeitraum ist schon aus betriebswirtschaftlicher Sicht für die Abschreibung der Investitionen notwendig.

Die „Vision“ sollte ausschließlich unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten und unter Nachhaltigkeitsaspekten entwickelt werden. Ein vorausschauender Unternehmer betrachtet dabei die Nachhaltigkeit immer im ökologischen, ökonomischen und sozialen Kontext.

Die Vernetzung aller drei Aspekte ist wiederum abhängig von den Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft, das sind vor allem die Entwicklung der Weltmärkte und die Agrarpolitik. Zunehmend müssen aber die Folgen des Klimawandels und der demografischen Entwicklung berücksichtigt werden. So hat der Klimawandel Einfluss auf das Fruchtartenspektrum, die Nährstoff- und Wasserverfügbarkeit, das Auftreten neuer Krankheiten und Schädlinge und damit auf die Ertragshöhe im Feldbau, die Gesundheit der Tiere und so auf die Leistung in der Tierproduktion.

Die demografische Entwicklung verlangt zudem weitere Einsparungen beim Personal und, um konkurrenzfähig zu anderen Wirtschaftszweigen zu sein, sicher auch eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen sowie der Höhe der Löhne. Als Schlagwort für diese Entwicklung sei die Einführung von „Melkrobotern“ genannt, bei der Thüringen bundesweit eine führende Rolle übernommen hat.

All diese Weitsicht nützt wenig, wenn nicht die voraussichtliche Entwicklung der Weltmärkte im Auge behalten wird. Unstrittig sind dabei eine wachsende Weltbevölkerung mit einem erhöhten Nahrungsmittelbedarf und Energiehunger. Beide Entwicklungen gilt es zur Sicherung der politischen Stabilität zu stillen. Auch hier sind politisch langfristig Weichen zu stellen, z. B. importieren wir weiter Eiweißfutter in die EU, zurzeit von ca. 35 Mio. ha vorrangig aus Amerika, und nutzen unsere Flächen z. T. für die Energieproduktion, oder konzentriert sich die EU auf die Produktion und den Export hochwertiger Nahrungsmittel.

Die Richtung wird eindeutig von der Agrarpolitik vorgegeben, wobei die Tendenz zurzeit eher dahingeht, mit nachwachsenden Rohstoffen einen Beitrag zu dem Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Klimaschutz zu leisten.

Neben der Diskussion um die Ausrichtung der Produktionszweige, bei dem in Thüringen sicher die Erhaltung und der Ausbau einer hocheffektiven und leistungsstarken Tierproduktion einen Schwerpunkt einnehmen sollte, gilt es auch verstärkt über die Intensität der Produktion und die Kosten nachzudenken. Die Gestaltung einer nachhaltigen - und das sei ausdrücklich betont - intensiven Produktion zur Befriedigung der Bedürfnisse der Bevölkerung natürlich unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Tierschutzes, der Biodiversität, des Schutzes von Boden, Wasser und Klima ist sicher die Herausforderung für die Zukunft.

Damit ist naheliegend, dass der Ausgestaltung der „Gemeinsamen Agrarpolitik - GAP“ ab 2014 mit ihrer ersten und zweiten Säule eine zentrale Rolle für die Ausrichtung einer zukunftsfähigen Landwirtschaft zukommt. Ansätze, wie das „Kappen der Mittel ab einer bestimmten Betriebsgröße“ oder die „ökologische Flächenstilllegung“, immerhin 5 bis 6 Mio. ha in der EU, sind sicher keine Optionen für eine zukunftsfähige Landwirtschaft.

Auf der heutigen Tagung können nicht alle Fragen beantwortet bzw. die Visionen umfassend erörtert werden, aber sicher werden Lösungsansätze zur weiteren Entwicklung der Thüringer Landwirtschaft aufgezeigt.

* * * * *

Entwicklung der Agrarpolitik und Herausforderung für die landwirtschaftlichen Unternehmen

Jürgen Reinholz (Thüringer Minister für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz)

Die 13. Jahrestagung steht unter einem anspruchsvollen Thema „Thüringer Landwirte - Unternehmer mit Visionen“. Tatsächlich wird damit der Nerv der Zeit getroffen. Denn angesichts der Entwicklungen auf den Agrarmärkten und in der Agrarpolitik werden in Thüringen standfeste Unternehmer, die genaue Vorstellungen von Ihren Zielen haben, benötigt. Wie in den Jahren zuvor ist es gelungen, zu diesem Thema ein umfassendes Programm anzubieten und kompetente Referenten zu gewinnen.

Aktuelle Reformen in der Europäischen Union

Auf der europäischen Ebene werden aktuell die Weichen für eine Reihe sehr weitgehender Reformen gestellt, die erhebliche Auswirkungen auf die Landwirtschaft in Thüringen haben werden. Zu nennen ist die Reform des Europäischen Haushalts, in dem das Agrarbudget bisher der größte Ausgabeposten war. Für die Landwirtschaft in Thüringen werden auch die abzusehenden Veränderungen hinsichtlich der Kohäsionspolitik der Europäischen Union nicht ohne Folgen bleiben. Die für die Landwirtschaft wichtigste Reform ist die der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP). Die Agrarminister der Län-

der werden sich unter meinem Vorsitz noch in dieser Woche in Suhl treffen, um eine Position der Länder zu den jetzt vorliegenden konkreten Vorschlägen zu formulieren. Ich unterstütze das Ziel einer noch besseren Integration von Umweltzielen in die GAP. Mit der Einführung einer eigenständigen Zahlung für das „greening“ werden die Umweltleistungen der Gemeinsamen Agrarpolitik weiter gestärkt. Jedoch bin ich sehr besorgt, was die konkrete Ausgestaltung angeht. Die Bindung von 30 % der Obergrenze für das „greening“ und die Reservierung von 7 % der Ackerflächen für ökologische Schwerpunktfelder sind zu hoch gegriffen. Zudem bin ich gegen die Bindung der Zahlungen der Basisprämie an das „greening“.

Den Vorschlag der progressiven Kappung der Beihilfen lehne ich weiterhin entschieden ab. Ich sehe darin keinen Beitrag zur Verbesserung der Legitimation der Direktzahlungen. Aus meiner Sicht bestehen hinsichtlich der Verteilungsgerechtigkeit keine Defizite. In Thüringen erbringt die Gruppe der Unternehmen mit relativ hohen Beihilfen je Betrieb auch entsprechend hohe Leistungen hinsichtlich Wertschöpfung und Beschäftigung. Ihr Beitrag an den Direktzahlungen entspricht ihrem Anteil an Flächen, Tierbeständen, Arbeitskräften, Umsätzen, Auszubildenden u. s. w. Im Übrigen werden die Gemeinwohllleistungen der Landwirtschaft unabhängig von der jeweiligen Agrarstruktur erbracht. Mit wirklich sehr großer Sorge sehe ich, dass im Moment noch kein greifbarer Vorschlag für eine spürbare Vereinfachung der GAP vorliegt.

Handlungsfelder zur Stärkung der Thüringer Landwirtschaft

Auf meine Initiative hin wurde eine Arbeitsgruppe unter Beteiligung des Thüringer Bauernverbandes und des Landesverbandes Gartenbau gegründet. Sie hat mehrfach getagt und strategische Vorstellungen zur künftigen Entwicklung der Landwirtschaft in Thüringen erarbeitet. Wir befinden uns gegenwärtig in der letzten Abstimmung dazu und werden im Dezember die Ergebnisse in einer Veranstaltung mit den Wirtschafts- und Sozialpartnern diskutieren.

Steigerung der Wertschöpfung, Sicherung von Arbeitsplätzen

Besonders wichtig ist es für mich, dass die Landwirtschaft wieder stärker als Wirtschaftszweig wahrgenommen wird. Landwirtschaft ist produzierendes Gewerbe. Die Produktion von Nahrungsmitteln, Futtermitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen ist das Kerngeschäft der Thüringer Landwirtschaft. Angesichts dessen muss sich die Thüringer Agrarpolitik auf die Bereiche konzentrieren, die die größten Potenziale in Hinblick auf Wertschöpfung und Beschäftigung bieten. Dazu gehört zum Beispiel der Gartenbau, dessen Potenziale wir in Thüringen noch bei Weitem nicht ausgeschöpft haben. Ein weiterer Bereich ist die Tierhaltung. Im Vergleich zum Zeitpunkt der deutschen Wiedervereinigung haben sich die Tierbestände in Thüringen mehr als halbiert. Der Viehbesatz liegt gegenwärtig bei 0,46 GVE/ha LF und ist weiter rückläufig. Die zukünftige Thüringer Agrarpolitik wird daher ein klares Bekenntnis zur landwirtschaftlichen Tierhaltung beinhalten. Vor dem Hintergrund der Debatten um die Tierhaltung müssen wir offensiv die Diskussion mit den Verbrauchern und Medien führen.

Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft

Ein zweiter Schwerpunkt im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der Landwirtschaft in Thüringen liegt für mich in der Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit und Inno-

vationskraft. Dazu müssen wir das Management in den Betrieben verbessern. Die Sicherung qualifizierter Fach- und Führungskräfte muss wesentlich stärker in den Fokus der Unternehmen und der Agrarpolitik rücken. Bereits heute haben die Landwirtschaftsbetriebe Probleme, geeignete Auszubildende in ausreichender Anzahl zu finden. Wichtige Schritte sind das aktive Betreiben der Berufsnachwuchsgewinnung und die Schaffung sowie der Ausbau von Ausbildungsverbänden. Die Fähigkeit, Innovationen zu entwickeln, aufzugreifen und anzuwenden, kann in den landwirtschaftlichen Unternehmen in Thüringen noch deutlich verbessert werden. Aus diesem Grund sind verstärkte Anstrengungen beim Ausbau der Innovationsfähigkeit der Thüringer Landwirtschaft erforderlich. Die Agrarpolitik muss in diesem Zusammenhang die Schwerpunkte der Innovationsförderung überdenken.

Ökonomische und ökologische Leistungsfähigkeit steigern

Neben Wertschöpfung, Beschäftigung und Wettbewerbsfähigkeit muss ein dritter Schwerpunkt die künftige Entwicklung der Landwirtschaft in Thüringen bestimmen. Die Agrarpolitik Thüringens will sich deshalb dem anspruchsvollen Ziel stellen, gleichzeitig die ökonomische und die ökologische Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft in Thüringen zu verbessern. Die Landwirtschaft wird entscheidend zum Erfolg der Thüringer Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt beitragen müssen. In diesem Zusammenhang sind neben den bekannten Maßnahmen neue Wege zur Umsetzung des Naturschutzes in der Landwirtschaft zu suchen. Auch im Bereich des Gewässerschutzes müssen unsere Anstrengungen erhöht werden. Ich setze dabei vor allen Dingen auf den Ausbau der Kooperationen zwischen der Landwirtschaft und der Wasserwirtschaft. In Hinblick auf die Veränderungen des Klimas nimmt die Landwirtschaft eine besondere Stellung ein. Einerseits verursacht sie klimaschädigende Emissionen, andererseits ist sie vom Klimawandel direkt betroffen. Sie kann zugleich einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz durch die Erzeugung erneuerbarer Energien leisten.

* * * * *

Landwirt in Thüringen - zwischen Unternehmertum und Agrarpolitik

Dr. Klaus Kliem (Präsident des Thüringer Bauernverbandes e. V.)

Der Vortrag „Landwirt in Thüringen - zwischen Unternehmertum und Agrarpolitik“ setzt sich mit drei Fragestellungen auseinander:

- Welchen Einfluss übt die Agrarpolitik auf den Landwirt als Unternehmer aus?
- Was für Erwartungen stellt der Landwirt an die Agrarpolitik? Werden diese Erwartungen erfüllt?
- Was bringt die Zukunft?

Welchen Einfluss übt die Agrarpolitik auf den Landwirt als Unternehmer aus?

Agrarpolitik ist die Gesamtheit aller Maßnahmen, die darauf abzielen, die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen für den Agrarsektor zu gestalten und den Ablauf der ökonomischen Prozesse zu beeinflussen.

Agrarpolitik hat das Ziel:

- das Einkommen der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen zu sichern,
- die Bevölkerung mit gesunden Lebensmitteln zu erschwinglichen Preisen zu versorgen und
- den Agrarmarkt zu stabilisieren.

Die Agrarpolitik trägt zur Einkommenssicherung der Landwirte bei, indem sie den Landwirt, der sich auf dem freien Weltmarkt bewegt, mit unterschiedlichen Maßnahmen darin unterstützt, dass seine Produkte konkurrenzfähig sind. Zu diesen Maßnahmen gehören Direktzahlungen, Quotenregelungen bei Milch und Zucker (noch), Ausgleichszahlungen (AGZ) für benachteiligte Gebiete sowie Zahlungen im Rahmen des Kulturlandschaftsprogrammes (KULAP). Die Vergütung des Stromes aus erneuerbaren Energien übernimmt das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Die Direktzahlungen machen in Ackerbaubetrieben 20 % am Betriebseinkommen aus, in Schafhaltenden Betrieben 75 und in Mutterkuh haltenden Betrieben sogar 93 %.

Die Versorgung der Bevölkerung mit gesunden Lebensmitteln ist und bleibt die Hauptaufgabe der Landwirte. Die Sicherheit der Verbraucher, der Umwelt, der Tiere und der Lebensmittel/Futtermittel wird gewährleistet über die an die Direktzahlungen geknüpften Cross Compliance-Richtlinien, die im Gegenzug für die Direktzahlungen einzuhalten sind und bei Verstoß mit Sanktionen geahndet werden. Zusätzlich ist der Landwirt aber auch noch in der Lage Bioenergie zu erzeugen. Beim Verbraucher rückt in diesem Zusammenhang immer wieder die Sorge um steigende Nahrungsmittel- und Energiepreise in den Mittelpunkt. In der Tat ist die Bioenergie weltweit ausgebaut worden, sie ist aber nicht Ursache des Anstiegs der Lebensmittelpreise. Hierfür sind z. B. das Wachstum und der zunehmende Wohlstand der Weltbevölkerung, witterungsbedingte Ernteausfälle, abnehmende Nahrungsmittellager und zunehmende Spekulation mit Agrarrohstoffen verantwortlich. Bioenergie leistet einen Beitrag zum Klimaschutz, zur Versorgungssicherheit bei Energie, zur Unabhängigkeit von Erdöl, für Investitionen und Arbeitsplätze und damit auch für die wirtschaftliche Entwicklung gerade in ländlichen Räumen. Kapazitäten sind sowohl für die Sicherung der Ernährung als auch für die Herstellung von Bioenergie vorhanden. Kontraproduktiv läuft momentan allerdings der Vorschlag der EU-Kommission nach 7 %iger Flächenstilllegung.

Die Direktzahlungen tragen neben der Einkommenssicherung der Landwirte auch zu erschwinglichen Preisen bei, denn nur mit Hilfe dieser Zahlungen ist es dem Landwirt möglich, seine Erzeugnisse preisgünstig an den Markt abzugeben. Konsumausgaben sinken seit Jahren. Vor 100 Jahren betrug der Anteil der Ausgaben für Nahrungs- und Genussmittel am gesamten Konsum noch etwa 50 %, heute beträgt dieser Anteil nur noch 14 %. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich Qualität und Verarbeitung der Nahrungsmittel enorm verbessert haben. Der Grund für den langfristigen Rückgang des Anteils der Nahrungsmittelausgaben liegt in den Einkommenssteigerungen und in dem unterdurchschnittlichen Anstieg der Nahrungsmittelpreise. Allerdings sinkt auch

der Erlösanteil der Landwirte bei Nahrungsmitteln. Von 1 Euro Verbraucherausgaben für Nahrungsmittel erhält der Landwirt heute nur noch 21 Cent.

Heute verkaufen die Landwirte global und müssen sich mit volatilen Märkten auseinandersetzen. Das wird auch in Zukunft so bleiben. Beispiele dafür sind z. B. die schwankenden Betriebsmittel- und Erzeugerpreise, die Berg- und Talfahrt in der Schweine- und Milchproduktion sowie das Auf und Ab der Preise für Agrarrohstoffe durch den Handel an der Börse. Durch kapitalintensive Teilnahme am Handelsmarkt kann der landwirtschaftliche Unternehmer von schwankenden Preisen auch profitieren.

Welche Erwartungen stellen die Thüringer Landwirte an die Politik?

Die Agrarpolitik

- soll die nötigen Rahmenbedingungen für eine flächendeckende, multifunktionale und nachhaltige Landwirtschaft erhalten.
- muss die hohen Standards im Tier-, Umwelt- und Verbraucherschutz, die in Deutschland herrschen, ausgleichen.

Die Politik

- soll den Landwirten helfen mit Elementarrisiken fertig zu werden, auf die sie keinen Einfluss haben, die aber die eigene Leistungsfähigkeit überfordern.
- soll sicherstellen, dass die Landwirtschaft ausreichend nutzbare Fläche zur Verfügung hat.
- soll überfordernde Spekulationen mit Agrarrohstoffen an der Börse eindämmen u. a.

Werden diese Erwartungen erfüllt?

- Die aktuellen Legislativvorschläge der EU-Kommission und die angespannte Haushaltslage gefährden eine flächendeckende, multifunktionale und nachhaltige Landbewirtschaftung.
- Nur mit Direktzahlungen können die hohen deutschen Standards aufrechterhalten und unsere Produkte am Weltmarkt konkurrenzfähig bleiben.
- Die seit Jahren vom Berufsstand geforderte steuerfreie Risikoausgleichsrücklage fand bisher keine Beachtung.
- Bis jetzt geht noch viel zu viel Boden verloren. Der Berufsstand hat eine Initiative für ein Gesetz zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen auf den Weg gebracht, um den Landfraß zu stoppen.
- Bisher nimmt die Politik keinen Einfluss. Der Handel an der Börse bzw. die Art der Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte liegt in der Entscheidung jedes einzelnen Unternehmers. [Der Landwirt kann durch überlegte Kontrakte ($\frac{1}{3}$ vor der Ernte, $\frac{1}{3}$ während der Ernte, $\frac{1}{3}$ nach der Ernte) seine zu erzielenden Preise selber beeinflussen.]

Was bringt die Zukunft?

Die Gestaltung der Zukunft hängt wesentlich von der endgültigen Ausgestaltung der EU-Agrarpolitik von 2013 bis 2020 ab. Die Entscheidung darüber wird aller Voraussicht nach erst Ende 2012 fallen. Bis dahin wird der Bauernverband alles daran setzen, die Agrarpolitik zugunsten der Landwirte zu entscheiden.

Die Gesellschaft ist zunehmend an Fragen des Schutzes von Umwelt, Biodiversität, Klima und Landschaft interessiert. An die Landwirtschaft werden zunehmend

anspruchsvollere Aufgaben gerichtet, die Gesellschaft ist aber auch immer mehr bereit, dafür zu zahlen. Daraus ergeben sich neue Einkommensquellen für die Landwirte.

In Bezug auf den Klimawandel ist in den nächsten Jahren damit zu rechnen, dass die Diskussion darüber, welche Beiträge die Landwirtschaft zur Vermeidung des Klimawandels leisten kann, intensiviert wird.

Das Wachstum der Produktivität bleibt auch weiterhin ein entscheidender Faktor einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung in der Landwirtschaft. Ein Engpass-Faktor ist dabei die gesellschaftliche Skepsis gegenüber moderner Verfahren der Biotechnologie. Hier ist die politische Führung aufgerufen, aufklärend zu wirken. Wichtig ist auch eine ausreichende Forschung. Der Strukturwandel geht weiter, bietet aber auch Chancen.

Trotz allen zukünftigen Herausforderungen hat die Landwirtschaft gute Zukunftschancen. Die Weltbevölkerung ist weiter am anwachsen und die Nachfrage nach Agrarprodukten in Form von Nahrungsmitteln und Bioenergie wird weiter steigen.

* * * *

Stand der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik?

Dr. Dietrich Guth (Leiter der Abteilung für EU-Politik, Internationale Zusammenarbeit, Fischerei, BMELV)

Aus terminlichen Gründen war es nicht möglich diesen Beitrag hier zu veröffentlichen. Der Vortrag kann nach der Tagung auf unserer Internetseite www.tll.de/ainfo unter dem Schlagwort „Jahrestagung“ abgerufen werden!

* * * *

Unternehmerische Landwirtschaft im Spannungsfeld einer modernen Informationsgesellschaft

Carl-Albrecht Bartmer (Präsident der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft Frankfurt/M.)

Aus terminlichen Gründen war es nicht möglich diesen Beitrag hier zu veröffentlichen. Der Vortrag kann nach der Tagung auf unserer Internetseite www.tll.de/ainfo unter dem Schlagwort „Jahrestagung“ abgerufen werden!

* * * * *

**FACHSEKTION
BODENNUTZUNG**

Bodennutzung - Stoßen wir bei der Humusversorgung an unsere Grenzen

Dr. Armin Vetter

* * * * *

**Managementstrategien des Pflanzenschutzes im Focus von
Umweltverträglichkeit und Effizienz**

Prof. Dr. Volkmar Gutsche

Dr. Jürgen Schwarz

* * * * *

**„Grüne Berufe“ - Fachkräftesicherung vor dem Hintergrund des
demografischen Wandels**

Rainer Ackermann

* * * * *

Bodennutzung - Stoßen wir bei der Humusversorgung an unsere Grenzen?

Dr. Armin Vetter (Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft)

Die Güte der Fruchtbarkeit eines Bodens wird vor allem durch seine Entstehungsgeschichte und den Humusgehalt bestimmt. Die jeweiligen mineralischen und organischen Bestandteile des Bodens bilden dabei die feste Bodenmasse. Die organischen Bestandteile setzen sich aus den Bodenorganismen, den lebenden Pflanzenwurzeln und den abgestorbenen pflanzlichen und tierischen Biomassen, die als Humus bezeichnet werden, zusammen.

Kohlenstoff- und Humusgehalt sind somit nicht identisch. Humus befindet sich in einem laufenden Abbau-, Umbau- und Aufbauprozess. In den mineralischen Böden Deutschlands beträgt der Humusgehalt 1,5 bis 4 %. Anzustreben ist auf Ackerböden ein Humusgehalt von 2,5 %. Da Humus sowohl die chemischen, physikalischen und biologischen Bodeneigenschaften maßgeblich beeinflusst, ist eine ausreichende Humusversorgung ackerbaulich genutzter Böden zur nachhaltigen Sicherung ihrer Bodenqualität notwendig. Insbesondere gilt dies nach KÖRSCHENS u. a. (2001) für:

- die Speicherung von Nährstoffen und Wasser,
- das Filter- und Puffervermögen,
- die biologische Aktivität sowie
- die Stabilität des Bodengefüges mit so wesentlichen Kriterien wie dem Luft- und Wasserhaushalt, dem Schutz vor Schadverdichtungen und Erosion.

Damit nimmt der Erhalt eines optimalen Humusgehaltes vor dem Hintergrund des Klimawandels für eine nachhaltige Produktion mit optimaler betriebswirtschaftlicher Intensität eine nicht zu unterschätzende Rolle ein. Ziel ist eine ausgeglichene, eventuell leicht ansteigende Humusbilanz zu gewährleisten. Neben den anfallenden Wurzelrückständen müssen durch die Zufuhr von organischem Material wie Gülle, Gärreste, Stroh, Gründüngung oder Komposten die durch die Mineralisierung entstandenen Humusdefizite ausgeglichen werden. Das Prinzip der Humusbilanzierung ist weitestgehend bekannt. Es beruht vereinfacht ausgedrückt auf einem Ausgleich zwischen Humuszufuhr und Humusbedarf, der sich aus Abfuhr und Abbau der organischen Masse ergibt. Das Prinzip ist allgemein anerkannt, allerdings existieren verschiedene Methoden für die Bilanzierung, von denen an dieser Stelle die des VDLUFA und REPRO genannt seien.

Anforderungen

Der Klimawandel wird hauptsächlich durch den Ausstoß von klimaschädlichen Gasen bestimmt. Die Hauptverursacher sind die kohlenstoffhaltigen Gase Kohlendioxid und Methan, aber auch Lachgas, was unter anderem bei Umsetzungsprozessen im Boden entstehen kann. Damit bekommen Kohlenstoff- bzw. Humusauf- und -abbauprozesse neben ihrer Funktion zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit eine zusätzliche Relevanz für den Klimaschutz. Deutlich wird dies unter anderem in der Diskussion über die „Hydrothermale Carbonisierung“. Das Verfahren beruht auf einer „wässrigen Verkoh-

lung bei erhöhten Temperaturen“ von Biomasse. Das Ziel ist es, aus Klimaschutzaspekten Kohlenstoff langfristig im Boden festzulegen. Gleichzeitig wird von den Verfechtern des Verfahrens eine Steigerung der Bodenfruchtbarkeit versprochen. Diese Hypothese muss erst noch bewiesen werden, denn im Grunde handelt es sich um das Einbringen von „Aktivkohle“ in den Boden. Die Herstellung ist auch mit einem enormen Energieaufwand und hohen Kosten verbunden. Im Kreislauf nicht benötigter Humus sollte vielmehr als Kohlenstoffträger zur Erzeugung regenerativer Energien dienen.

Biomassenutzung und Humusgehalt

Prinzipiell existieren bei der Erzeugung von Biomasse keine Unterschiede zwischen den Nutzungsrichtungen Nahrung und Energie. Allerdings wird bei der Nahrungsmittelproduktion nur ein Teil des anfallenden Kohlenstoffs wieder in den Kreislauf zurückgeführt, da die landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlämmen, in denen wesentliche Mineralstoffe enthalten sind, stetig abnimmt. Bei der Bioenergienutzung ist grundsätzlich zwischen humuszehrenden und -erhaltenden Optionen bei den Verwertungspfaden zu differenzieren. Beispielsweise wird bei der Verbrennung von Stroh der Kohlenstoff komplett genutzt und als Kohlendioxid an die Atmosphäre abgegeben, wohingegen bei einem Einsatz der Biomasse in Biogasanlagen ein erheblicher Teil des Kohlenstoffs durch die Rückführung der Gärrückstände im Kreislauf verbleibt.

Vor dem Hintergrund der Diskussion „Teller oder Tank“ wird neben der energetischen Verwertung von Holz vor allem eine verstärkte Nutzung landwirtschaftlicher Reststoffe diskutiert. Der einzige, sowohl kostenseitig und technologisch nutzbare Reststoff ist neben dem Stalldung und der Gülle das Stroh. Über die Potenziale gehen die Meinungen in der Literatur weit auseinander. Die einzige Möglichkeit, naturwissenschaftlich Potenziale herzuleiten, ist die Humusbilanz. Diese wurde in einem Verbundprojekt u. a. von der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft kreisweise für die Bundesrepublik berechnet.

Danach ergibt sich in Abhängigkeit von der Methode ein theoretisch aus dem landwirtschaftlichen Kohlenstoffkreislauf entnehmbares Strohpotenzial von 7 bis 13 Mio. t pro Jahr. Zum Vergleich, dies entspricht ca. 30 bis 50 % der derzeitig energetisch genutzten Holzmenge von 26 Mio. t pro Jahr. Über die thermische Verwertung von Stroh als Möglichkeit zur Diversifizierung der Einkommen in der Landwirtschaft und im ländlichen Raum nachzudenken, dürfte bei steigenden Energiepreisen durchaus sinnvoll sein. In Dänemark wird bereits ein erheblicher Teil des vorhandenen Strohpotenzials in Heizanlagen, Heizwerken und Heizkraftwerken genutzt. Grundsätzlich gilt für den Nachweis einer nachhaltigen Produktion, das heißt für die Einhaltung der Cross Compliance-Kriterien die Anwendung der VDLUFA-Methode „untere Werte“. Will man als Landwirt einen gewissen Sicherheitspuffer einbauen, können auch die „oberen Werte“ (Δ Beratungswerte) für die Berechnung des energetisch nutzbaren Strohpotenzials herangezogen werden. Die Potenziale belaufen sich für Thüringen je nach verwendeter Methode zwischen 310 000 und 880 000 t Stroh pro Jahr. Abweichungen bestehen vor allem zwischen REPRO und VDLUFA-Methode. Die Unterschiede bei den Berechnungen sind vor allem auf die differenzierte Bewertung der Humusreproduktionsleistung von Getreidestroh zurückzuführen [REPRO: 70 kg Humus C/t Stroh, VDLUFA: 80 (obere Werte) - 110 (untere Werte) Humus C/t Stroh]. Aus diesem Grund unterscheiden

sich gerade in Regionen mit geringem Viehbesatz und damit niedrigen tierischen Wirtschaftsdüngeranfall die Ergebnisse substantiell.

Tabelle: Humusgehalte in Abhängigkeit von der organischen Düngung*
(Fruchtfolge: ZR - Kartoffel - WW) nach ALBERT, E.; 2010

| organische Düngung | anlehmiger Sand | | Lehm | |
|--|-----------------|---------|---------|---------|
| | absolut | relativ | absolut | relativ |
| ohne | 1,20 | 100 | 1,72 | 100 |
| Stallmist** | 1,45 | 121 | 2,38 | 138 |
| Stroh*** | 1,25 | 104 | 1,81 | 105 |
| * Versuchsbeginn 1966, Untersuchungszeitraum 2005 bis 2009 | | | | |
| ** 200 dt/ha alle zwei Jahre | | | | |
| *** 50 dt/ha alle zwei Jahre | | | | |
| Fazit: Strohdüngung erhöht langfristig nur unwesentlich den Humusgehalt | | | | |

Sollte Stroh aus betriebswirtschaftlicher Sicht ein lohnenswertes Handelsgut werden, ist zu überlegen, ob der Humusgehalt mit anderen Maßnahmen im Gleichgewicht gehalten werden kann. Folgende „kostengünstige“ Varianten für den Humusersatz bieten sich dafür an:

1. Züchtung von höheren Stroherträgen
 - höhere Nährstoffentzüge berücksichtigen
 - bessere Standfestigkeit notwendig
 - Korn : Strohverhältnis um 0,1 % verbessert, bedeutet eine Erhöhung um 4 Mio. t Stroh (TM 86 %)/a in Deutschland
2. Vermehrte Integration von Humusmehrern in die Fruchtfolge
 - verstärkter Anbau von Winter- und Sommer-Zwischenfrüchten
 - Wasser gleichzeitig CC-Erosionsschutz, aber
 - kann bei der Folgefrucht zum begrenzenden Faktor werden
 - verstärkter Anbau von mehrjährigem Ackerfutter
 - vor allem Gras-Leguminosengemenge aus Sicht der Bodenfruchtbarkeit wünschenswert, aber
 - Wirtschaftlichkeit ist zu verbessern
3. Ausdehnung der Minimalbodenbearbeitung
 - Humuswirkung ist begrenzt auf die oberste Bodenschicht (0 bis 10 cm),
 - DERSCH & BÖHM 2001: im Oberboden Anreicherung um 4,7 t C/ha nach 10 Jahren im Vergleich zu konventioneller Bodenbearbeitung
4. Einsatz von zusätzlichen organischen Düngern
 - Komposteinsatz ist mit Kosten verbunden
 - Klärschlamm wird zunehmend restriktiv gesehen

HANF (2010) hat die Kosten für den Humusersatz für verschiedene Varianten berechnet. Demnach betragen sie sich zwischen 16 Euro/t (Ackergrasanbau) über 32 Euro/t (Kompostierung) bis zu 34 Euro/t (Zwischenfruchtanbau) für den Ersatz der Humuswirkung von 1 t Stroh. Bei einer negativen Humusbilanz wären diese Kosten auf den Strohpreis aufzuschlagen.

Die bisher gemachten Aussagen gelten für die thermische Verwertung von Stroh, bei der der Kohlenstoff vollständig verwertet wird. Stroh kann auch für die Ethanol- bzw. die Biogaserzeugung herangezogen werden. Beide Verfahren befinden sich im fortgeschrittenen Forschungsstadium an der Schwelle zu Pilotanlagen. Bei diesem Verfahren kommt ein Großteil der nicht abbaubaren Komponenten, d. h. vorrangig lignifizierte Strohbestandteile in Form von Schlempen oder Gärresten auf den Acker zurück. Zur Reproduktionswirksamkeit dieser organischen Reststoffe liegen allerdings bisher keine belastbaren Erkenntnisse vor.

Zusammenfassung

Die Gesellschaft wird aus unterschiedlichen Gründen quantitative höhere Anforderungen an die Bereitstellung von Nahrungs- und Futtermitteln bzw. nachwachsenden Rohstoffen, vorrangig für die Bioenergieerzeugung stellen. Damit besteht die Gefahr, dass der landwirtschaftliche Kohlenstoffkreislauf angespannter wird und der Reproduktion der Bodenfruchtbarkeit mit einer ausgeglichenen Humusbilanz verstärkte Aufmerksamkeit zu schenken ist. Da das Fruchtartenspektrum (Humusmehrer und -zehrer) und der Tierbesatz (organischer Dünger) vorrangig durch den Markt bestimmt werden, sind hierbei Eingriffsmöglichkeiten weitestgehend ausgeschlossen. Einflussmöglichkeiten bestehen vorrangig über die Art und Weise der Verwertung von Stroh und den Anbau von Zwischenfrüchten, eventuell von mehrjährigem Ackerfutter. Bei einer verstärkten energetischen Strohnutzung ist eine auf Betriebsebene zu erstellende ausgeglichene Humusbilanz unbedingt einzuhalten. Umgekehrt bergen Humusüberschüsse (Gehaltsklasse E) die Gefahr unkontrollierter Mineralisierung und damit der Auswaschung von Mineralstoffen.

* * * * *

Managementstrategien des Pflanzenschutzes im Focus von Umweltverträglichkeit und Effizienz

Prof. Dr. Volkmar Gutsche (Julius Kühn-Institut, Institut für Strategie und Folgenabschätzung)

Wir stehen vor globalen gesellschaftlichen Herausforderungen, z. B. Anstieg der Weltbevölkerung, zunehmende Wasserknappheit und Klimaänderung. Diese bedingen eine Erhöhung der Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte vor dem Hintergrund größerer Unsicherheiten bei der Erntemenge und dem Auftreten neuer Schaderreger. Mit diesen globalen Herausforderungen bleibt der Pflanzenschutz nach wie vor ein essenzieller Bestandteil des landwirtschaftlichen Produktionsprozesses, um die Kulturpflanzen vor Schadorganismen zu schützen und Quantität sowie Qualität der Produkte zu sichern. Der Pflanzenschutz wird durch Gesetze und Verordnungen geregelt, z. B. dem Pflanzenschutzgesetz.

Gemäß der neuen EU-Rahmenrichtlinie zum Pflanzenschutz (1107/2009) sind die allgemeinen Prinzipien des Integrierten Pflanzenschutzes ab 1. Januar 2014 verbindlich anzuwenden. Der chemische Pflanzenschutz soll so spezifisch wie möglich und mit geringsten Nebenwirkungen durchgeführt werden, nachdem vorbeugende pflanzenbauliche Möglichkeiten (z. B. Fruchtfolge, Sortenresistenz, Feldhygiene, oder nicht-chemische Maßnahmen) eingesetzt wurden.

Seit 2007 wird das Projekt „Netz Vergleichsbetriebe“ gemeinsam vom BMELV, dem Pflanzenschutzdiensten der Länder und dem Julius Kühn-Institut (JKI) durchgeführt. Das „Netz Vergleichsbetriebe“ dient der jährlichen Erfassung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den Hauptkulturen und der Einschätzung des notwendigen Maßes des chemischen Pflanzenschutzes. Bei Ackerkulturen (Winterweizen, Wintergerste und Winterraps) werden die zugelassenen Aufwandmengen bei Herbiziden durchschnittlich zu 69, bei Fungiziden zu 65, bei Insektiziden zu 93 und bei Wachstumsreglern zu 47 % ausgeschöpft. Der Behandlungsindex schwankt von Jahr zu Jahr je nach Schaderregerdruck und Witterung. In den Jahren 2007 bis 2009 betrug dieser im Mittel für Winterweizen in den Vergleichsbetrieben 5,7, 6,2 und 5,8.

Für die Betrachtung der Effizienz von Pflanzenschutzstrategien werden am JKI unter anderem seit 1995 Dauerfeldversuche in Dahnsdorf (Brandenburg) durchgeführt. Dazu wurden verschiedene Betriebssysteme (Marktfrucht, Futterbau und ökologischer Landbau) miteinander verglichen. Innerhalb der Marktfrucht- und Futterbausysteme erfolgte die Anwendung des Pflanzenschutzes als situationsbezogene Dosierung und 50 % von dieser Dosierung. Im Rahmen der Betrachtung der Energieeffizienz wurde der Input und der Output an Energie bezogen auf die Fläche (ha) und das Produkt (Getreideeinheit) gegenüber gestellt. Der Energieinput in die Markt- und Futterbausysteme ist mit 12,4 GJ/ha deutlich größer als die 8,1 GJ/ha des ökologischen Landbaus, hauptsächlich bedingt durch den Einsatz von energieintensivem Mineraldünger. Betrachtet man den Nettoenergie-Output so sind die Betriebssysteme Marktfrucht und Futterbau mit 181,1 GJ/ha im Vergleich zu 103,9 GJ/ha beim ökologischen Landbau im Vorteil. Dies zeigt auch die Kennziffer Energieintensität, d. h. wie viel Energie für eine Getreideeinheit benötigt wird, an. Hier ist das Verhältnis 199,6 GJ/GE im Marktfrucht und Futterbau zu 318,3 GJ/GE im ökologischen Landbau, bedingt durch die ca. 40 % geringeren Erträge. Durch den situationsbezogenen Pflanzenschutz im Vergleich zu 50 % davon, kann der Nettoenergie-Output um ca. 15 GJ/ha gesteigert werden.

Durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehen jedoch auch unerwünschte Umweltwirkungen, z. B. durch Abdrift des Wirkstoffes oder Wirkungen auf Nicht-Ziel-Organismen. Im Rahmen des Nationalen Aktionsplans soll bis zum Jahr 2020 eine Reduktion der Risikopotenziale um weitere 25 % erreicht werden. Als Basis für die Reduzierung der Risiken werden die Mittelwerte der Berechnungen für die Jahre 1996 bis 2005 herangezogen. Die Berechnung dieser Risikopotenziale erfolgte mit SYNOPSIS. Das Modell zur synoptischen Bewertung chemischer Pflanzenschutzmittel wird seit seiner Veröffentlichung Mitte der neunziger Jahre national und in europäischen Projekten angewendet und weiterentwickelt. SYNOPSIS bewertet das Risikopotenzial für terrestrische (Boden und Saumbiotope) und aquatische (Oberflächengewässer) Organismen. Es erlaubt eine Verknüpfung der Anwendungsdaten von Pflanzenschutzmittel mit deren Anwendungsbedingungen und den inhärenten Stoffeigenschaften.

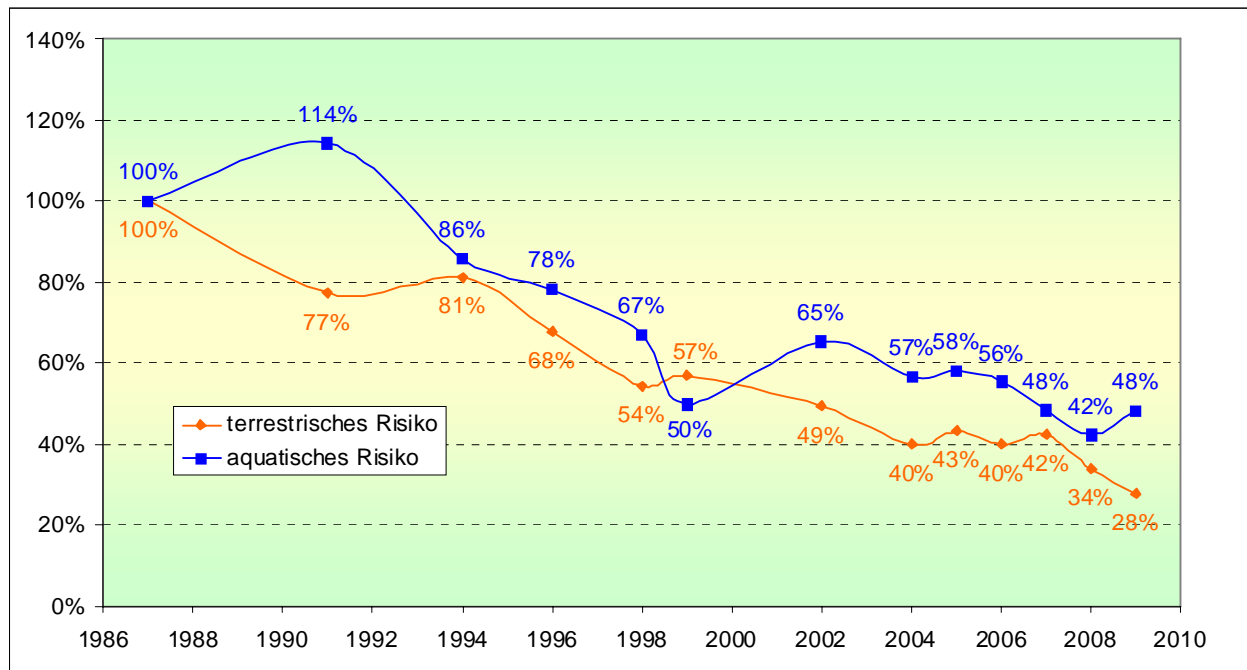


Abbildung: Entwicklung des SYNOPSIS- Risikoindex für Pflanzenschutzmittel in Deutschland

Trotzdem können in der Praxis Restrisiko-Hot-Spots verbleiben, die erkannt und analysiert werden müssen, um spezifisch oder regional angepasste Maßnahmen zu deren Minderung zu ergreifen. Ziel ist ein Hot-Spot-Management. Dazu wurde ein Pilotvorhaben des JKI in Kooperation mit dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) gestartet. SYNOPSIS, ergänzt durch räumlich-probabilistische Modelle, wird zur Hot-Spot Identifikation eingesetzt. Modellgestützt werden auf der räumlichen Ebene von Fluss- und Teilflussgebieten Landschaftsbereiche und Gewässer mit erhöhtem Risikopotenzial identifiziert. Um die berechneten Risikopotenziale zu überprüfen, werden Messdaten zur tatsächlichen Belastungssituation kleiner Oberflächengewässern herangezogen. Maßnahmenpakete des Hot-Spot Managements werden definiert und vor der Einführung deren Wirkung/Erfolg im Raum mit Hilfe der Modelle abgeschätzt.

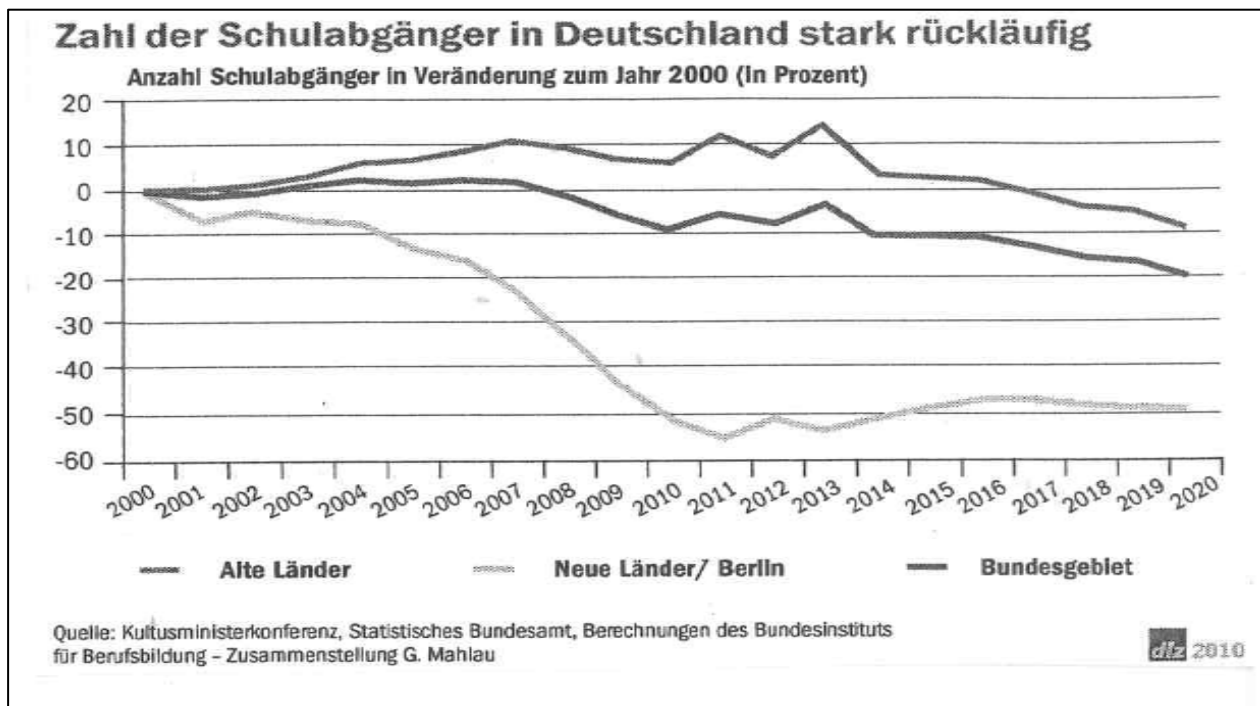
* * * * *

„Grüne Berufe“ - Fachkräftesicherung vor dem Hintergrund des demografischen Wandels

Rainer Ackermann (Agrargesellschaft Griesheim / Bildungsausschuss des TBV e. V.)

In der gesamten Wirtschaft werden geeignete Auszubildende gesucht. In der Thüringer Landwirtschaft ist das nicht anders. Die Auswirkung der demografischen Entwicklung

bekommen auch wir immer stärker zu spüren. Hatten wir bisher nur vereinzelte Probleme, geeigneten Berufsnachwuchs zu finden, zeichnet sich dies nun verschärft ab. Diese Entwicklung macht sowohl uns Betrieben aber auch dem Berufsstand insgesamt große Sorgen.



In den letzten 2 Jahren ist die Zahl der Lehrlinge in der hiesigen Landwirtschaft kontinuierlich zurückgegangen. Wurden 2006 noch 328 Verträge in den Berufen Land- und Tierwirte geschlossen, waren es 2009 nur 251 und im vorigen Jahr lediglich 231. Ein besonders drastischer Rückgang ist im Beruf Tierwirt mit ca. einem Drittel zu verzeichnen.

In der Verantwortung für unsere Betriebe müssen wir als Praktiker verstärkt Anstrengungen unternehmen um hier gegen zu steuern. Dazu brauchen wir die konkrete Unterstützung durch den Bauernverband sowie der Landjugend, der Landsenioren, der Agrarverwaltung vom Ministerium über die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft bis hin zu den Landwirtschaftsämtern.

Gut beraten sind da Betriebe, die sich langfristig um Schüler als auch Azubis bemühen, ihnen die Möglichkeit zu einem Praktikum geben und vor allem auch selbst in den Schulen aktiv werden. Natürlich spielt auch die Vergütung der Beschäftigten und damit auch der Lehrlinge in unseren Betrieben eine immer entscheidende Rolle. Auch diesen Problemen müssen wir uns stellen.

Der Thüringer Bauernverband unterstützt die Betriebe bei der Nachwuchsgewinnung. Die Berufsorientierung wurde weiter verstärkt. Wir traten bei regionalen und landesweiten Berufsmessen auf, wie auch bei Hoffesten und anderen Veranstaltungen in enger Zusammenarbeit mit dem Landjugendverband und den Landwirtschaftsämtern.

Fazit

Ich meine, dass ist in dieser Zeit des demografischen Wandels eine elementare Aufgabe des Geschäftsführers oder des Vorstandsvorsitzenden, sich selbst um die Gewinnung des Berufsnachwuchses zu kümmern. Wir sind es schließlich, die in Schulen und

bei Elternabenden entsprechendes Gehör finden. Wir müssen alles tun, damit die Landwirtschaft nicht zu einem Seniorenclub wird.

Betriebliche Kennzahlen der Agrargesellschaft Griesheim

Produktionsstruktur:

| | | |
|-----------------------|------------------------------|-------------|
| Marktfruchtbau: | LF: | 2 534 ha |
| | AL: | 2 218 ha |
| | GL: | 316 ha |
| Tierische Produktion: | Milchkühe: | 760 Stück |
| | Rinder insgesamt: | 1 650 Stück |
| | Schweine gesamt: | 1 980 Stück |
| | davon Sauen: | 130 Stück |
| Direktvermarktung: | 700 T Euro Jahresumsatz 2010 | |
| Biogas: | 500 kW | |

Natürliche Produktionsbedingungen:

| | |
|---------------------|-------------------|
| Bodenpunkte: | Ø 31 AL / Ø 27 GL |
| Jahresniederschlag: | 540 mm |
| Ø Schlaggröße: | 6,08 ha |

Beschäftigte:

| | | |
|------------------------------|-------------------|-----------|
| Anzahl AK insgesamt: | 60 inkl. Lehrling | |
| davon in Produktion (PP/TP): | 36 | |
| Direktvermarktung: | 8 | |
| Biogas: | 1 | |
| Werkstatt: | 9 | |
| Verwaltung: | 4 | |
| Anzahl Frauen: | 19 (32 %) | |
| Anzahl Männer: | 41 (68 %) | |
| Anzahl Lehrlinge: | 2 | |
| Altersstruktur: | bis 20 | 2 (4 %) |
| | 20 bis 30 | 5 (8 %) |
| | 30 bis 40 | 6 (10 %) |
| | 40 bis 50 | 18 (30 %) |
| | 50 bis 60 | 26 (43 %) |
| | über 60 | 3 (5 %) |
| | Ø Alter | 47 Jahre |

| Auszubildende (letzten 6 Jahre) | Pflanzenproduktion | Tierproduktion | Andere |
|--|--------------------|----------------|--------|
| 2006 | 1 | 1 | 2 |
| 2007 | 1 | 1 | 1 |
| 2008 | 1 | 1 | |
| 2009 | 1 | 1 | |
| 2010 | 1 | 1 | |
| 2011 | 1 | 1 | |

* * * *

**FACHSEKTION
TIERHALTUNG**

Herausforderung Fachrecht - Was kommt auf die Tierproduzenten zu?

Dr. Thomas Bauer

* * * * *

Moderne Tierhaltung - wettbewerbsfähig, produktiv, tier- und umweltgerecht

Dr. Ludwig Diekmann

* * * * *

Erfolgreiche Tierproduktion dank Innovation

Dr. Albrecht Broßmann

* * * * *

Herausforderung Fachrecht - Was kommt auf die Tierproduzenten zu?

Dr. Thomas Bauer (Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft)

Zum Ende des Jahres 2011, aber besonders in 2012 müssen sich die Tierhalter wieder mit dem Auslaufen zahlreicher eingeräumter Übergangsfristen auseinandersetzen. Hier ist insbesondere die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung zu nennen. Im Schweinebereich betrifft dies vor allem Gebäude, die vor dem 04.08.2006 bereits genehmigt und in Benutzung genommen wurden und bisher von den Übergangsregelungen profitiert haben.

Fristablauf in 2011

- Seit dem 05.08.2011 sind bei der Gruppenhaltung von Schweinen generell räumlich getrennt von der Futterstelle zusätzliche Tränken in ausreichender Anzahl vorzuhalten. Das heißt maximal 12 Tiere/Tränke. Dies gilt auch für Ferkel ab dem 1. Lebenstag.
 - Flüssigfütterung als alleinige Wasserversorgung ist nicht ausreichend. Breiautomaten können nur anerkannt werden, wenn die Tiere Wasser unabhängig vom Futter in ausreichend guter Qualität aufnehmen können. Dies ist bei modernen Breiautomaten mit getrennter Futter- und Wasserschale gegeben. Mehrere Tränken werden nur anerkannt, wenn Tiere diese zeitgleich nutzen können.
- Ab dem 12.12.2011 gelten für Pelztiere neue Flächenvorgaben und neue Anforderungen an die Ausstattung der Haltungseinrichtungen.

Fristablauf in 2012

- Ab dem 10.10.2012 darf in allen Geflügelställen nur noch flackerfreies Licht zur künstlichen Beleuchtung verwendet werden.

Ab dem 01.01.2013 gilt:

- Alle Haltungseinrichtungen für Schweine müssen mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die bei hohen Stalltemperaturen eine Verminderung der Wärmebelastung ermöglicht. Dies kann beispielhaft mit einer Dusche oder Klimaanlage oder durch eine entsprechende Klimaführung, Bodengestaltung und/oder Dämmung im Stall sichergestellt werden.
- Es gelten die neuen maximalen Spaltenweiten auch für alle Schweine über 30 kg:
 - Zuchtläufer/Mastschweine 18 mm
 - Jungsau/Sauen/Eber 20 mmDie Auftrittsweiten müssen mindestens den Spaltenweiten entsprechen. Bei Betonspaltenböden müssen die Auftrittsweiten mindestens 8 cm betragen und die Kanten entgratet sein. Bei Gruppenhaltung darf im Liegebereich der Perforationsgrad max. 15 % betragen (Ausnahme: Absatzferkel). Dieser ist bei Mastschweinen üblicherweise schon gegeben.
- In der Gruppenhaltung müssen alle Seiten der Buchten jeweils mindestens 280 cm lang sein, bei weniger als 6 Schweinen jeweils mindestens 240 cm.

- Bei Einzelhaltung von Jungsauen und Sauen dürfen nur Teilflächen des Liegebereichs perforiert sein, durch die Restfutter fallen, Kot durchgetreten oder Harn abfließen kann, um die Tritt- und Rutschfestigkeit zu gewährleisten. Er muss weitgehend den Charakter einer geschlossenen Fläche haben.
- Werden in der Gruppenhaltung von Jungsauen und Sauen Fress-Liegebuchten verwendet, müssen die Zugangsvorrichtungen zu den Buchten von den Tieren selbst betätigt werden, damit die Buchten durch die Tiere jederzeit aufgesucht und verlassen werden können. Der Boden in der Bucht ab der buchtenseitigen Kante des Futtertroges muss mindestens 100 cm als Liegebereich gestaltet sein (Perforation max. 15 %).
- Für Zuchtläufer und Mastschweine gelten die folgenden uneingeschränkt nutzbaren Flächen:

| Durchschnittsgewicht (kg) | Fläche (m ²) |
|---------------------------|--------------------------|
| > 30 bis 50 | 0,5 |
| > 50 bis 110 | 0,75 |
| > 110 | 1,0 |

Mindestens die Hälfte der o. g. Fläche muss als Liegefläche (Perforation max. 15 %) zur Verfügung stehen.

- Jungsauen und Sauen dürfen im Zeitraum von über vier Wochen nach dem Decken bis eine Woche vor dem voraussichtlichen Abferkeltermin nicht mehr einzeln, sondern nur noch in der Gruppe gehalten werden. Eine Einzelhaltung ist damit ausschließlich eine Woche vor dem voraussichtlichen Abferkeltermin bis 4 Wochen nach dem Decken zulässig. Während der Gruppenhaltung muss abhängig von der Gruppengröße mindestens eine uneingeschränkt nutzbare Bodenfläche nach folgender Tabelle zur Verfügung stehen:

| | Gruppengröße bis zu 5 Tieren (m ²) | Gruppen von 6 bis 39 Tieren (m ²) | Gruppen ab 40 Tieren (m ²) |
|------------|--|---|--|
| je Jungsau | 1,85 | 1,65 | 1,50 |
| je Altsau | 2,50 | 2,25 | 2,05 |

Ein Teil der Bodenfläche, mindestens 0,95 m² je Jungsau und 1,3 m² je Sau, muss als Liegebereich (Perforation max. 15 %) zur Verfügung stehen.

Ausgenommen von der Pflicht zur Gruppenhaltung sind Betriebe mit weniger als zehn Sauen. Diese Betriebe, die ihre Tiere in dem o. g. Zeitraum nicht in der Gruppe halten, müssen gewährleisten, dass sie sich in diesem Zeitraum jederzeit ungehindert umdrehen können.

Auf europäischer, als auch auf Bund-/Länderebene sind zahlreiche weitere Anforderungen an die Tierhaltung in der Diskussion, die es erforderlich machen, diese nicht nur zu beobachten, sondern sich aktiv dabei einzubringen. So hat Deutschland in 2010 die nationalen Emissionshöchstmengen nicht eingehalten (NEC-Richtlinie). Daher ist zukünftig mit weiteren Anforderungen zur Emissionsminderung, wie z. B. Abluftreinigung oder strengere Regelungen zur Güllelagerung und -ausbringung, zu rechnen. Eine neue VDI zu Bioaerosolen ist ebenfalls in Arbeit.

Der umfangreiche Tierschutzplan in Niedersachsen sowie der AMK-Beschluss vom 08.10.2010 (TOP 24) und die daraus resultierende Bund-Länder-AG zeigen umfang-

reiche Maßnahmepläne zur Verbesserung der tiergerechten Haltung. Darin werden de facto alle bekannten Tierschutzprobleme angesprochen.

Hierzu zählen zum Beispiel:

- Haltungsanforderungen (z. B. Anbindehaltung, Platzbedarf, Buchtenstruktur)
- Tiergesundheit (z. B. hohe Kälberverluste)
- Managementmaßnahmen (z. B. Eingriffe am Tier - Schwänze kupieren, betäubungslose Kastration, Schnäbel kürzen, Zähne abschleifen, Enthornen; Nutzungsdauer von Milchkühen, allgemeiner Umgang mit dem Tier, Einstreumanagement in der Geflügelmast)
- Zuchtfragen (z. B. Mastleistung von Puten und Masthähnchen)

Nur kurz erwähnt sei hier auch das vor der Einführung stehende Tierschutzsiegel und die Diskussionen über die bauliche Privilegierung der Landwirtschaft im Außenbereich, das Thema Brandschutz und eine mögliche Reglementierung des Antibiotikaeinsatzes.

Fazit

Tierschutz-, Umweltschutz- und andere Auflagen werden weiter zunehmen. Daher ist es wichtig, dass sich die Landwirtschaft aktiv in die Diskussion nach praktikablen Lösungen einbringt. Dies kann gleichzeitig zur Verbesserung des angeschlagenen Images der Tierhaltung beitragen. Für den investitionswilligen Landwirt ist es eine Herausforderung, Trends zu erkennen. Grundsätzlich geben aber aktuelle Beratungsempfehlungen eine gute Orientierung. Bei Um- und Neubauten sollten diese entweder direkt oder als Option berücksichtigt werden, um teure Nachinvestitionen zu vermeiden.

* * * *

Moderne Tierhaltung - wettbewerbsfähig, produktiv, tier- und umweltgerecht

Dr. Ludwig Diekmann (Landwirtschaftskammer Niedersachsen)

Die Landwirtschaft in Deutschland kann Erfolgsgeschichte schreiben. Während 1950 ein Landwirt noch zehn Menschen ernährte, so sind es im Jahre 2008 bereits 148 Menschen. Die Leistungen unserer Nutztiere haben sich im gleichen Zeitraum um das mehrfache verbessert. Lebensmittel sind so preiswert, wie nie zuvor.

Diese Erfolgsgeschichte geht einher mit Spezialisierungen innerhalb der Betriebe und der Regionen. In Niedersachsen gibt es so ganz spezifisch gewachsene Agrarregionen. Damit ist die moderne Tierhaltung wettbewerbsfähig und hochproduktiv.

Zum vor- und nachgelagerten Bereich gehören auch die Tierzuchtorganisationen. So gibt es bundesweit hochspezialisierte Zuchtorganisationen, Besamungsstationen, Embryo-Entnahmeeinheiten und Lehrgangsstätten für die Besamung, die allen Tier-

halten zur Verfügung stehen. In Verbindung mit einer konsequenten Leistungsprüfung, die sowohl im Feld als auch auf der Station erfolgt, ist der genetische Fortschritt enorm beschleunigt worden. Die staatliche Förderung hat dabei wesentlich zum Erfolg beigetragen und sollte auch mit dem neuem Tierzuchtgesetz weiterhin gewährleistet werden.

In der Prüfung von Leistungsmerkmalen rücken heute zunehmend Sekundärmerkmale in den Fokus der Zuchtorganisationen.

Tier- und umweltgerechte Tierhaltung ist aktuell Thema vieler Diskussionsrunden. In den Veredlungsregionen haben sich die Viehbesatzstärken nachhaltig weiterentwickelt. Von 1991 bis 2007 verzeichneten wir in den Intensivregionen Niedersachsens Zunahmen von bis zu 22 % des GV-Besatzes pro Hektar. Landkreise wie Cloppenburg und Vechta verfügen real über durchschnittlich 2,5 GV pro Hektar. Andere Regionen in Niedersachsen, beispielsweise die südlichen Ackerbauregionen um Hannover und Hildesheim haben dagegen deutliche Abnahmen zu verzeichnen.

Die Tiergerechtigkeit spielt für die moderne Tierhaltung heutzutage eine ganz wichtige Rolle. Neue Stallanlagen werden vielfach boykottiert und über Bürgerinitiativen versucht man Erweiterungen zu verhindern. Die Tierhaltung steht an einem Wendepunkt. Dabei taucht durchaus der Zwiespalt zwischen Tierschutz und Krankheits- und Seuchenprophylaxe auf der einen Seite und Öffentlichkeitsarbeit und Hygiene auf der anderen Seite sowie ethische Verantwortung und Ökonomie darüber hinaus auf. Diese Grenzen gilt es zu überwinden.

Seitens des Berufsstandes ist es dringend notwendig, die reale Welt der Tierhaltung darzustellen und unseren Bürgerinnen und Bürgern nahe zu bringen. Dieses Feld überlassen wir bislang vielfach Nicht-Fachleuten.

Den Bürgern muss klargemacht werden, dass neue Stallanlagen in aller Regel einen deutlich verbesserten Tierschutz darstellen.

Mit dem Tierschutzplan in Niedersachsen hat die Politik einen rasanten Kurswechsel vollzogen. Es bleibt abzuwarten, welche Auswirkungen tatsächlich auftreten. Schon jetzt kann gesagt werden, dass unsere Tierhaltung sich in gewissen Punkten ändern wird.

Im Hinblick auf die Umweltgerechtigkeit gilt es zukünftig die moderne Tierhaltung und die Nutzung nachwachsender Rohstoffe mit dem Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen in Verbindung zu bringen. Die gute landwirtschaftliche Praxis des Maisanbaues ist dringend gefordert, um nachhaltig Landnutzung zu betreiben.

Auch in Zukunft wird die moderne Tierhaltung den Anforderungen an Produktion, Wettbewerb, Tier- und Umweltgerechtigkeit erfüllen. Ein Umdenken wird allerdings in Teilbereichen von Nöten sein.

* * * * *

Erfolgreiche Tierproduktion dank Innovation

Dr. Albrecht Broßmann (Pahren Agrar GmbH und Co. KG)

Die Informationen über das Einzeltier führen zur besseren Nutzung des individuellen Leistungsvermögens der Milchkühe. Zukünftige Investitionen sind vor allem auf mehr individuellen Kuhkomfort (Liegeflächen, Gangbreiten u. a.) zu legen, um insbesondere die Nutzungsdauer und den Gesundheitszustand zu verbessern. Damit lassen sich die Leistungen pro Tier weiter steigern.

In absehbarer Zeit kommen Milchkühe ohne „größere menschliche Betreuung“ aus. Die Anforderungen an das notwendige Personal steigen stetig. Es werden neue Berufsbilder entstehen.

Ein Manager kann auch mehrere kleinere Herden betreuen, d. h. zukünftig sollten Ställe in Modellbauweise errichtet werden. Die Größe hängt dann von den territorialen Gegebenheiten ab.

Es ist mehr Transparenz zwischen Erzeuger und Verbraucher zu schaffen.

Die Flexibilität zu erhöhen bedeutet auf „quotenorientiertes“ Betriebsdenken zu verzichten.

Tabelle: Erreichte Ergebnisse - Entwicklung Kuhbestand und Marktleistung

| Jahr | Kuhbestand | Marktleistung/Marktproduktion | |
|---------|------------|-------------------------------|---------------|
| | | kg FCM/Kuh | kg FCM gesamt |
| 1997/98 | 487 | 5 800 | 2 824 600 |
| 2002/03 | 395 | 7 724 | 3 050 882 |
| 2003/04 | 345 | 8 287 | 2 856 571 |
| 2004/05 | 314 | 8 438 | 2 646 152 |
| 2005/06 | 325 | 8 549 | 2 778 296 |
| 2006/07 | 320 | 8 975 | 2 872 087 |
| 2007/08 | 306 | 9 176 | 2 807 954 |
| 2008/09 | 313 | 9 843 | 3 080 901 |
| 2009/10 | 313 | 9 658 | 3 023 079 |



Melkroboter / automatisierter Futterschieber

Präsentiert werden erreichte Ergebnisse zu:

- Stand der Technik
- erreichte Leistung
- erbrachte Rentabilität
- erzielter Gewinn/cashflow

Darüber hinaus erfolgt die Darstellung von gegenwärtigen Problemfeldern.

Visionen werden aufgezeigt in den Bereichen:

- Stallbau
- Stalltechnik (Ausrüstung)
 - a) Melken
 - b) Füttern
 - c) Liegen/Entmisten/Einstreu
- Arbeitsteilung/Arbeitsorganisation
- Transparenz/Standorte/Umwelt
- Finanzierungen
- Vermarktung

* * * * *

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN
