

Ackerbau im Spannungsfeld von Umweltschutz und Ökonomie – wie geht es weiter?

Prof. Dr. Enno Bahrs

Universität Hohenheim, Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre

In unserer Gesellschaft besteht der große Wunsch nach möglichst gesunder Ernährung bei gleichzeitiger Umwelt- und Naturschonung. Insbesondere der Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel (csPSM) steht durch Rückstände in Nahrungsmitteln und Natur sowie durch Gefährdung der Biodiversität zunehmend in der Kritik. Hieraus resultiert eine zunehmend hohe Akzeptanz des ökologischen Landbaus in der Bevölkerung. Derzeit erscheint es jedoch herausfordernd, die Landwirtschaft vollständig auf ökologischen Landbau umzustellen, wenn die Menschheit ausreichend und bezahlbar mit Nahrungsmitteln versorgt werden soll. Zur Lösung beitragen kann eine Landwirtschaft, die unter Einsatz modernster automatisierter und digitalisiert vernetzter Technologien biologischen Prinzipien folgt, bei teilweisen oder vollständigem Verzicht auf csPSM. Gleichzeitig muss bei (erforderlichen) hohen Biomasserträgen mit qualitativ hochwertigen Produkten die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit gewährleistet werden. Dies umfasst auch den umweltgerechten Einsatz mineralischer Dünger. Diese Anbausysteme ohne oder mit erheblich weniger csPSM, aber mit Mineraldünger stellen einen veränderten Ansatz in der landwirtschaftlichen Produktion von Lebensmitteln dar, der auch dem Ziel der großen Koalition entspricht, eine veränderte Ackerbaustrategie mit einer wirksamen Reduktion von csPSM anzustreben, mit erhöhter Biodiversität und besserem Insektenschutz. Daraus resultieren veränderte agronomische, ökonomische, ökologische, aber auch soziale Rahmenbedingungen, die eine sorgfältige ganzheitliche Begleitforschung erfordern. Vor diesem Hintergrund hat sich ein Forschungsverbund der Universitäten Hohenheim und Göttingen sowie des Julius-Kühn-Instituts konstituiert, um die Entwicklung und Analyse derartiger Anbausysteme, auch im Vergleich zu anderen Anbausystemen, zu entwickeln und zu analysieren. Dieser Vergleich erfolgt in System-, Exakt- und On-Farm-Versuchen auf Parzellen-, Feld-, Betriebs- und

Landschaftsebene sowie aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Perspektive. Dabei wird der Verbund von vielen Unternehmen aus der Wertschöpfungskette unterstützt, so dass stärker ökologisierte Anbausysteme als Zusammenspiel von innovativen agronomischen sowie technischen Maßnahmen aus z. B. Sensorik und Robotik inter- und transdisziplinär entwickelt werden können. Dabei soll auch geprüft werden, ob derartige Anbausysteme den bislang bekannten konventionellen und ökologischen Landbau mit guten Erträgen und Produktqualitäten bei positiven ökologischen Wirkungen effektiv ergänzen können. Für die Produkte dieser stärker ökologisierten Agrarsysteme werden Marktpotenziale nicht ausgeschlossen, so dass auch die Dichotomie der Märkte zwischen konventionellem und ökologischem Landbau aufgebrochen werden können. Somit stehen derartige Anbausysteme nicht nur für einen eigenständigen Weg eines Anbau- bzw. Ackerbausystems, sondern sie haben gleichermaßen das Potenzial, den ökologischen Landbau hinsichtlich alternativer Düngungsstrategien und Kulturmaßnahmen sowie den konventionellen Landbau in Richtung Reduktion von csPSM mit optimierter Düngung zu inspirieren. Im Ergebnis sollte u. a. der Verzicht auf oder die erhebliche Reduktion von chemisch synthetischen Pflanzenschutzmitteln auch dazu beitragen, auch die Biodiversität in den agrarisch geprägten Ökosystemen zu erhöhen.