

Nachhaltigkeit im Pflanzenbau – klarer Trend

31. Januar 2019

Kaum eine Branche ist technisch so fortschrittlich entwickelt wie die Landwirtschaft. Welche Bedeutung hat diese Entwicklung für den Pflanzenbau? Inwieweit haben Parallelfahrssysteme, Stickstoffsensoren und Precision Farming Einfluss auf die Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft?

Digital integrierter Pflanzenschutz

Mit Hilfe elektronischer Lenkhilfen beziehungsweise Parallelfahrssystemen lassen sich beispielsweise Saatgut und Dünger viel exakter ausbringen. Die ausgebrachte Menge sinkt, die erzielte Wirkung ist jedoch die gleiche. Es werden gleichzeitig Ressourcen geschont und Kosten gespart.

Über Stickstoffsensoren ist es zudem möglich, den Düngebedarf einer einzelnen Pflanze zu ermitteln. Nährstoffmengen können individuell und kontinuierlich angepasst werden. Das führt dazu, dass Pflanzenschutz- und Düngemittel in der richtigen Menge genau dort eingesetzt werden, wo sie wirklich gebraucht werden. Die Digitalisierung und Präzisionslandwirtschaft bieten damit große Chancen für ein nachhaltigeres Bewirtschaften von Ackerböden.

Voraussetzung für eine bundesweite Nutzung der digitalen Möglichkeiten ist eine flächendeckende Internetversorgung mit dem 5G-Standard. Viele Politiker, Landwirte und Branchenexperten setzen sich daher für den entsprechenden Netzausbau ein.

Wirtschaftsdünger

Zu einer nachhaltigen Pflanzenernährung gehört auch die Versorgung mit organischen Düngern. Damit der Nährstoffkreislauf weiterhin funktioniert, muss er weiterentwickelt werden. Aktuell mangelt es Ackerbauregionen, die Gülle und weitere organische Substanzen aus tierhaltungsstarken Regionen geliefert bekommen, an Lagerkapazitäten.

Dazu soll bodenschonende und umweltfreundliche Gülleausbringungstechnik verstärkt zum Einsatz kommen und Aufbereitungsverfahren von Gärresten und Wirtschaftsdüngern sollen verbessert werden.

Ackerbaustrategie und mehrgliedrige Fruchtfolgen

Einen weiteren wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit im Pflanzenbau sollen neue Anbaustrategien und mehrgliedrige Fruchtfolgen leisten. Die Ackerbaustrategie, welche im Mai 2018 vom Zentralausschuss der deutschen Landwirtschaft (ZDL) veröffentlicht wurde, sieht neben der Reduzierung des Pflanzenschutzes den Erhalt und die Optimierung von Bodenstruktur und Bodenfruchtbarkeit und die Deckung des Nährstoffgehalts von Kulturpflanzen als oberste Ziele.

Weitere wichtige Punkte in der Ackerbaustrategie sind die Anpassung des Ackerbaus an die Klimaveränderung, die Reduzierung von Treibhausgasemissionen und die Förderung von Biodiversität. Durch sinnvolle mehrgliedrige Fruchtfolgen erhöht sich der Humusgehalt im Boden. Dadurch bleiben Nährstoffe im Boden erhalten und Krankheiten sowie Schädlingen wird auf natürliche Weise entgegengewirkt – ein weiterer Beitrag zur Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger.

Der ökologische Fußabdruck

Der Begriff des „Ökologischen Fußabdrucks“ ist in einigen Branchen bereits präsent und zu einer gängigen „Maßeinheit“ geworden, so auch in vielen Bereichen der Landwirtschaft. Insbesondere im



Bereich Pflanzenschutz: Durch den Einsatz von mineralischem Dünger anstatt chemischer Pflanzenschutzmittel wird der Ökologische Fußabdruck deutlich kleiner.