

Workshop: Funktioneller Nutzen von Unkräutern

Der Workshop startete mit einem Impulsreferat von Prof. Jan Petersen (TU Bingen). Er skizziert kurz die derzeitige Situation der Landwirtschaft in Deutschland. Gesamtgesellschaftliche Belange hinsichtlich einer höheren Biodiversität und vermindertem Pflanzenschutzinsatz müssen zukünftig stärker in der Praxis Berücksichtigung finden. Zudem wird die chemische Bekämpfung von Unkräutern durch Resistenzentwicklungen und Wegfall der Zulassung von Wirkstoffen immer weiter eingeschränkt. Neben negativen Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Erzeugung können Unkräuter durch verschiedenste Funktionen auch zu einer höheren Stabilität der Agrarökosysteme beitragen. So können sie Schädlinge von der jeweiligen Kultur ablenken (z.B. Virusvektoren in der Zuckerrübe) oder Antagonisten wie Parasitoide oder Räuber zur Kontrolle von Schaderregern fördern. Zudem stellen Sie Habitat- und Nahrungsgrundlage für höhere trophische Ebenen dar. Auch ertragssteigernde Effekte wie Mykorrhiza und N-Fixierung sind bei Unkräutern in Studien beobachtet worden. Daher stellt sich die Frage, ob Unkräuter zur konkreten Nutzung dieser positiven Funktionen bis zu einer gewissen Dichte oder in einem bestimmten Zeitraum auf Ackerflächen toleriert werden können oder ob positive Agrarökosystemeffekte einfacher und im größeren Umfang durch die Anlage von Landschaftselementen, reduzierte Feldgrößen oder gezielte Einsaaten von z.B. Blümmischungen zu erreichen sind. Bei einer höheren Unkrauttoleranz auf der eigentlichen Produktionsfläche sollten technische Fragen zu Schadensschwellen, zeitlichen Aspekten in der Anbauperiode und relevanten Anbausystemen diskutiert werden.

Nach dem Impulsvortrag entspann sich eine angeregte Diskussion. Im Fokus der Diskussion standen zunächst Fragen nach dem praxisrelevanten Nutzen von Unkräutern. Hier wurde mehrfach auf eine fehlende Datengrundlage zu funktionalen Eigenschaften von Unkräutern hingewiesen. Es sind einige Datenbanken verfügbar (z.B. Database of Insects and their Food Plants, BiolFlor) in denen nach einzelnen Arten gesucht werden kann aber es existiert bisher keine Datenbank zu Ackerunkräutern. Zudem fehlen quantitative Informationen hinsichtlich der Dichte einzelner Arten, die für die Bereitstellung eines definierten Nutzens zur Stabilisierung der Agrarökosysteme bzw. einzelner Funktionen wie z.B. allelopathischen Wirkungen nötig sind. Ohne potentielle Effekte quantitativ einschätzen zu können, fehlt die Basis Akzeptanz in der landwirtschaftlichen Praxis für derartige Maßnahmen zu schaffen.

Es wurde deutlich, dass eine Tolerierung von mehr Unkräutern auf der tatsächlichen Produktionsfläche schwieriger in der Praxis umzusetzen ist als z.B. die Anlage von Acker-Randstreifen oder Blühstreifen. Für eine Akzeptanz von mehr Unkräutern auf der Produktionsfläche könnten zukünftig Technologien wie die automatische Unkrautererkennung und teilflächenspezifische Applikation von Herbiziden unterstützend wirken, aber dies allein wird nicht ausreichen. Bei einer Tolerierung einer höheren Unkrautdichte wurde als problematisch der Eintrag von Samen in den Boden angesehen. Auch stehen immer weniger Herbizide mit einem engen Wirkungsspektrum zur Verfügung, die zur selektiven Kontrolle von unerwünschten, konkurrenzstarken Arten wie *Galium aparine* genutzt werden könnten.

Der Workshop wurde von ca. 30 Teilnehmern besucht. Eine Tolerierung eines höheren Unkrautvorkommens auf der Fläche wurde kontrovers diskutiert - die dafür notwendigen Wege wurden hinsichtlich ihrer Effekte und den damit verbundenen Fragen der Wirtschaftlichkeit und der Förderung durch die öffentliche Hand unterschiedlich beurteilt. Wirtschaftlichkeit und der Förderung durch die öffentliche Hand unterschiedlich beurteilt.