

002 - Feldhygiene und Biodiversität

Rolf Balgheim¹, Bernd Augustin^{2*}

¹ehem. Reg. Präs. Gießen, Pflanzenschutzdienst

²ehem. DLR RNH, Bad Kreuznach

*baugustin@t-online.de

Das Projekt „Feldhygiene“ des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) wurde von einem breitgefächerten Autorenteam fachübergreifend gemeinsam bearbeitet. Ziel dabei war es, erstmals alle möglichen Maßnahmen der praktischen „Feldhygiene“ in ihrer Gesamtheit und mit ihren Wechselwirkungen vorzustellen (Augustin, B. et al. 2023). Der Themenkomplex Feldhygiene bezieht sich auf eine Landbewirtschaftung im Rahmen eines Integrierten Landbaues. Er schließt den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nach Guter fachlichen Praxis neben weiteren ackerbaulichen Faktoren wie Bodenbearbeitung, Düngung, Sortenwahl u. a. ausdrücklich mit ein. Die Umsetzung der verschiedenen Möglichkeiten muss Standort bezogen in Abhängigkeit der jeweiligen Rahmenbedingungen erfolgen, mit dem Ziel, nachhaltig gesunde und ertragreiche Bestände zu erhalten. Es wurde versucht, mögliche Auswirkungen jenseits der Pflanzenproduktion, wie beispielsweise die biologische Vielfalt, in die Betrachtung einzubeziehen.

Biodiversität stellt die Vielfalt aller lebenden Organismen, Lebensräume und Ökosysteme dar (Anonym 1992). Dazu gehören die Vielfalt unterschiedlicher Arten, die genetische Variabilität innerhalb der Arten, sowie die Vielfalt an Biotopen und Ökosystemen und deren Funktionen.

Landbewirtschaftung und Biodiversität sind in ihren jeweiligen Grundlagen sich widersprechende Komplexe, da Flächen, die einer Landbewirtschaftung unterliegen, die ursprünglich auf dem Standort vorhandene Artenvielfalt reduziert (Kratochwil & Schwabe 2002). Dabei spielt es nur eine untergeordnete Rolle, ob die Bewirtschaftung nach integriertem oder biologischem Verfahren erfolgt.

In der Öffentlichkeit wird dieses Thema sehr kontrovers diskutiert. Zunehmend wird ein Ökologischer Landbau und damit auch ein Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel gefordert. Dies würde Auswirkungen auf Maßnahmen der Feldhygiene mit sich bringen, vor allem dann, wenn zusätzlich der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Integrierten Landbau drastisch reduziert werden sollte.

Beispielsweise ist eine mechanische Unkraut- und Ungrasbekämpfung im Allgemeinen weniger effizient als der Einsatz von Herbiziden mit entsprechenden Folgen. Jede Veränderung der Bewirtschaftung führt kurz- oder langfristig zu Veränderungen der Unkrautflora, welche in der Verunkrautungsstärke und der Dominanzstruktur zum Ausdruck kommt. Populationsdynamische Effekte von indirekter (Fruchtfolge, Bodenbearbeitung) und direkter Bekämpfung (hier: Herbizidanwendung) treten in der Regel frühestens nach 5 Jahren auf (Pallutt 2010).

In der Übersicht sind Modelle und Maßnahmen zusammengefasst, die versuchen, pflanzliche Produktion und Artenvielfalt miteinander zu verbinden.

Pflanzliche Produktion und Förderung der Artenvielfalt		
Modell	Maßnahmen	Auswirkungen/Ziel
Integrativ	<p>Produktion und Artenschutz auf derselben Fläche</p> <p><u>allgemein:</u> Anlage von Blühstreifen Reduzierung der Düngung und des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Integrierten Pflanzenbau Förderung des Biologischen Landbaues</p> <p><u>selektiv:</u> gezielte Programme zum Schutz seltener Arten von Bewirtschaftungsflächen (Kulturfolgern), wie beispielsweise Feldhamster oder seltene Ackerwildkrautarten.</p>	<p>Ausweitung des Biologischen Landbaues: Ertragsrückgang bis zu 40%, Kompensation der Ertragsrückgänge durch Ausweitung der Produktionsflächen notwendig Vertragsnaturschutz</p>
Segregativ	<p>Produktion und Artenschutz auf getrennten Flächen</p> <p><u>Produktion:</u> auf Basis des Integrierten Pflanzenbaues (einschl. Feldhygiene)</p> <p><u>Artenschutz:</u> Rückführung und Aufbereitung ausgewählter Flächen und Vernetzung mit Felddrainen Ausmagerung ausgesuchter Böden und Öffnen der Bodenoberfläche, also Schaffung entsprechender Habitats oder Nutzung vorhandener Habitats</p>	<p>Förderung der Artenvielfalt durch Schaffung entsprechender Lebensräume Keine Ausweitung der Produktionsflächen notwendig, Regelung einer Entschädigung für Flächen, die aus der Produktion genommen werden</p>

verändert nach Kunz 2017

Literatur

Anonym 1992: „Convention on Biological Diversity“ (Rio de Janeiro, 1992), United Nations Environment Programme: <https://www.cbd.int/convention/>.

Augustin B., Balgheim R., Fricke E., Hehne M., Käufler F., Landschreiber M., Pallutt B., Roeb J., Uppenkamp N., Wiesler F., 2023: Feldhygiene, BZL Broschüre 1014/2023, Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), Deichmanns Aue 29, 531179 Bonn, © BLE 2023.

Kratochwil, A., Schwabe, A. 2002: Ökologie der Lebensgemeinschaften – Biozönologie, VTB.

Kunz, W. 2017: Artenschutz durch Habitatmanagement - Der Mythos einer unberührten Natur. S. 10, WILEY-VCH Verlag GmbH&Co.KG aA, Weinheim.

Pallutt B., 2010: 30 Jahre Dauerfeldversuche zum Pflanzenschutz. Journal für Kulturpflanzen Band **62**, S.230-237.